



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática
asociado a las complicaciones post operatorias en el
Hospital Nacional Dos de Mayo : enero 2006 - diciembre
2010**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Cirugía General

AUTOR

Emma Paira Zevallos

**LIMA – PERÚ
2013**

DEDICATORIA

A mi familia: Mis padres, mi
esposo y mis hijos.

AGRADECIMIENTOS

A mis maestros en Cirugía.

INDICE

	Pág.
RESUMEN	4
ABSTRACT	6
CAPITULO I: INTRODUCCION.....	7
1.1 Antecedentes del Problema.....	8
1.2 Marco Teórico.....	9
1.3 Formulación del Problema.....	26
1.4 Objetivos de la investigación.....	28
 CAPITULO II: MATERIAL Y METODOS	
2.1 Diseño de estudio	28
2.2 Muestra del estudio.....	28
2.3 Técnica y método de trabajo.....	29
2.4 Instrumento de recolección de datos.....	29
2.5 Procesamiento y análisis de datos.	30
 CAPITULO III: RESULTADOS Y DISCUSION	
3.1 Resultados.....	31
3.2 Discusión	24
 CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	38
Recomendaciones.....	39
 CAPITULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
BIBLIOGRAFÍA	45
CAPITULO VI: ANEXOS	47

RESUMEN

Introducción: La hidatidosis es un problema de salud pública mundial, está asociada con bajos niveles socio-económicos y una gran deficiencia en educación sanitaria. A pesar de conocerse su ciclo biológico, hasta ahora no se ha encontrado una solución definitiva a este problema.

Objetivo: Determinar si existe asociación entre la técnica operatoria y las complicaciones post operatorias en pacientes operados por quiste hidatídico hepático en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero 2006 a Diciembre 2010.

Metodología: El diseño corresponde a un estudio comparativo, retrospectivo, longitudinal y observacional. El muestreo será de tipo no probabilístico que incluirá a la totalidad de casos sometidos a cirugía que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: En el tratamiento quirúrgico se tiene el tipo de incisión que predomina es la sub-costal derecha con el 69.7% seguido por la mediana supraumbilical el 19.7%. Al tratar al quiste, se usó solución esclerizante en el 93.9%, el tipo más común fue hipersodio en el 54.5% , ambos en el 27.3% y Iodoovidona al 18.2%. En cuanto a la técnica usada fue la técnica **no radical la mas frecuente** con el 100%, obteniéndose: periquistotomía parcial en 66.7% y quistostomía 33.3%. Del drenaje peritoneal el 62.1% si se lo realizó. En cuanto al tratamiento de la cavidad residual el 92.4% tiene drenaje externo. Del drenaje externo el de tipo tubular fue el 71.2% y el 28.8% es laminar. Las complicaciones presentadas en los pacientes no fueron mencionadas con un 53% solo el 9.1% presentó infección de cavidad residual

Conclusiones: La asociación de la técnica quirúrgica con las complicaciones postoperatorias es difícil de establecer, puesto que las complicaciones postoperatorias no son mencionadas en un 53% de los casos. En cuanto a la relación de la complicaciones presentadas con la técnica quirúrgica se tiene que el 19.7% aplicaron a periquistectomía parcial. Finalmente la relación entre el tipo de drenaje y la complicación postoperatoria, el 21.21% de las complicaciones utilizaron drenaje externo tubular.

PALABRAS CLAVES: HIDATIDOSIS HEPATICA. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS.

ABSTRACT

Introduction: Hydatid disease is a worldwide public health problem, is associated with low socio-economic and a great deficiency in health education. Despite knowing their life cycle, so far not found a definitive solution to this problem.

Objective: To determine the independent risk factors for post surgical complications in patients undergoing surgery for hepatic hydatid cyst in the Dos de Mayo Hospital from January 2000 to December 2005.

Methodology: The design is for a comparative, retrospective, longitudinal, observational study. The sample is non-probabilistic you include all surgery cases meeting the inclusion and exclusion criteria.

Results: In the surgical treatment has the predominant type of incision is the right sub-costal with 69.7% followed by 19.7% supraumbilical medium. By treating the cyst, escolicida solution was used in 93.9%, the most common type was 54.5% hipersodio in, both in and Iodovidona 27.3% to 18.2%. As for the technique used is the radical with 100% was 66.7% partial periquistomía quistostomía and 33.3%. Peritoneal drainage 62.1% if performed. Complications in patients submitted were not mentioned with 53% only 9.1% showed residual cavity infection. Regarding the treatment of residual cavity 92.4% have external drain. External drainage of the tubular type was 71.2% and 28.8% is laminar.

Conclusions: Regarding the relationship of the complications presented to the surgical technique must be applied to 19.7% partial pericystectomy. Finally, the relationship between the type of drainage and the postoperative complication complications 21.21% used external drainage tube.

KEYWORDS: hepatic hydatidosis. Postoperative complications.

CAPITULO I

INTRODUCCION

La hidatidosis es un problema de salud pública mundial, está asociada con bajos niveles socio-económicos y una gran deficiencia en educación sanitaria. A pesar de conocerse su ciclo biológico, hasta ahora no se ha encontrado una solución definitiva a este problema.

La hidatidosis o equinocosis quística (EQ) es una zoonosis¹ causada por el estadio larvario del cestode *Echinococcus granulosus*, responsable de importante morbilidad y mortalidad en todo el mundo. El parásito requiere de diferentes hospederos para completar el ciclo de vida: los hospederos definitivos son el perro doméstico y otros cánidos silvestres como lobos o chacales, donde desarrolla la forma adulta o estrobilar; y los hospederos intermediarios, son principalmente ovinos pero también, caprinos, cerdos, bovinos, guanacos, etc. en los cuales desarrolla la forma o fase larvaria o metacestode.¹

El parásito adulto es una tenia blanca de 3 a 7 mm de longitud. Vive fijado a la mucosa del intestino delgado del hospedador definitivo mediante una corona de ganchos. El cuerpo o estróbila se encuentra dividido en 3 o 4 (raramente 6) segmentos rectangulares llamados proglótides, el último o grávido presenta mayor tamaño, forma ovoidea y contiene huevos esféricos o elipsoidales. Al llegar a la madurez cada proglótide grávido puede contener un promedio de 587 huevos fértiles, que son eliminados con la materia fecal del perro. Los huevos ovoides son microscópicos (30-40 μm), contienen en su interior un embrión hexacanto (oncósfera o primer estado larval) envuelto en varias membranas, y rodeado externamente por una gruesa pared queratinizada y de alta resistencia (embrióforo).

Morfológicamente son indistinguibles de los huevos de otras tenias (Tenia ovis; Tenia hydatígena, etc.). Son infectantes para los hospederos intermediarios y para el ser humano (hospedero accidental) en el momento en que son eliminados con la materia fecal del perro. Los huevos pueden tener una larga supervivencia en el medio ambiente en condiciones adecuadas de temperatura y humedad: pueden mantenerse viables hasta 294 días a temperaturas de 7°C, a 21°C sobreviven durante 28 días, mientras que a temperaturas entre 60°C y 100°C solamente resisten hasta 10 minutos.

Esta zoonosis representa un importante problema de salud y económico en todo el país, por los costos generados a los servicios de salud por la atención de los pacientes, porque aquellas personas afectadas por la enfermedad pueden requerir internaciones prolongadas y les provoca pérdida de calidad de vida, días laborales y desarraigo ya que deben trasladarse a centros urbanos con centros de referencia terciarios y produce, además, importantes pérdidas económicas por las vísceras decomisadas o la menor producción de lana o carne en los animales infectados.²

Con respecto a su manejo quirúrgico, en teoría existen numerosas técnicas, pero en nuestro medio, ningún estudio que las compare y que nos evidencie cuál de ellas sería la más efectiva para la solución quirúrgica de este problema. Asimismo, no se conocen en el Hospital Nacional Dos de Mayo cuáles son los factores de riesgo para complicaciones post operatorias para esta patología.³

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La hidatidosis hepática es una enfermedad muy frecuente en nuestro país, cada año se reportan más de 1200 casos nuevos. A pesar de

ello, las políticas de salud no han logrado solucionar el problema, y aun no vemos disminuir las estadísticas.

Gracias a los adelantos en los métodos diagnósticos, ahora se conoce más sobre la historia natural de la hidatidosis hepática, ya estamos cambiando el mito de su ritmo de crecimiento, ahora sabemos que este es diferente en cada portador, y que puede ser diferente en la misma persona y que incluso puede detener su crecimiento espontáneamente.

Hasta la década del 70, el tratamiento fue exclusivamente quirúrgico, en este campo hemos tenido innumerables técnicas, algunas actualmente en desuso. Pero pocos son los estudios comparativos de las técnicas operatorias utilizadas y factores de riesgo para complicaciones post operatorias, a pesar de reportarse múltiples complicaciones relacionadas con la técnica quirúrgica empleada.

Actualmente la técnica operatoria se divide en dos grandes grupos: la técnica conservadora y la técnica radical. Actualmente hay algunas otras opciones no quirúrgicas, reservadas para cierto tipo de pacientes, tales como la técnica PAIR, realizada por los intervencionistas. Recientemente están siendo publicados artículos sobre una mejor vía de administración del tratamiento médico.⁴

1.2 MARCO TEORICO

La hidatidosis o equinococosis es una zoonosis parasitaria cosmopolita producida por la forma larvaria del céstodo *Echinococcus granulosus*. Los quistes hidatídicos de *Echinococcus granulosus* se desarrollan en los órganos internos, principalmente en hígado y pulmones de humanos y otros huéspedes intermediarios. Actualmente, muchos países desarrollados y en vías de desarrollo

han considerado a la hidatidosis como un problema prioritario de salud pública.⁵⁻⁶

ETIOLOGÍA: EL PARÁSITO Y SU CICLO VITAL

La especie causal de la hidatidosis en los países sudamericanos y la de más amplia distribución mundial es el *Equinococcus granulosus*. Dada su importancia e interés se tratará a esta especie. Existen otras especies de menor gravitación como el *Equinococcus multilocularis*, *Equinococcus Vogeli* y el *Equinococcus Oligarthrus*.

La forma adulta del *Equinococcus Granulosus* vive en nuestro medio sobre todo en el perro (duodeno). Otros huéspedes definitivos son el lobo, chacal, la hiena.⁷

El *equinococcus granulosus* es un helminto hermafrodita, perteneciente al grupo de los cestodes, de 4 a 7 mm. De largo. Se distingue una cabeza y un cuerpo. La cabeza, primer proglótido, también llamado escólex, posee órganos de fijación constituido por cuatro ventosas y una doble corona de ganchos, una grande y otra pequeña. El cuerpo o estróbila esta formado por anillos que contiene los órganos de la reproducción. El último es el más grande llegando a tener un tamaño igual a la mitad de todo el parásito y contiene un útero con gran cantidad de huevos (500 a 800).

Los huevos son ovoides y tienen en su interior un embrión hexacanto u oncosfera que es un estado larval estando protegido por una capa queratinizada resistente.⁸

Esto último le permite sobrevivir largo tiempo (1 año) especialmente en lugares húmedos entre 4 y 15 grados Celsius. Como medidas sanitarias es importante saber que el calor los destruye (60-80 grados los mata en 5 minutos), la ebullición durante 20 minutos es efectiva. Sin embargo son resistente a bajas temperaturas, pueden sobrevivir a temperatura de 5 grados C, y muchos desinfectantes pueden ser inefectivos (alcohol, hipoclorito de sodio).⁹

ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL QUISTE HIDATÍDICO

El embrión hexacanto al llegar a un sinusoides hepático anida y sigue desarrollándose formándose una masa plasmodial multinucleada en pocas horas y alrededor de ella el hígado reacciona con un proceso inflamatorio que dará origen a lo que conocemos como adventicia. Estas etapas pasan desapercibidas y el diagnóstico por imágenes recién se establece cuando está constituido el quiste.

La adventicia rodea a todo el quiste y se origina como una reacción inflamatoria del órgano en donde asienta el quiste. Por lo tanto no pertenece al quiste propiamente dicho. El grosor de esta capa es variable, mayor cuando más viejo o cuando asienta en órganos macizos como el hígado. Cuando la adventicia es joven es posible distinguir una parte externa formada por tejido de granulación y otra interna más fibrosa adherida firmemente al parásito.

En las adventicias viejas generalmente más gruesas pierden estructura morfológica, se hialinizan y tienen depósitos de sales cálcicas. La cuticular es la membrana más externa perteneciente al quiste hidatídico propiamente dicho, mide de 1 a 2 mm. y tiene una estructura que recuerda las catáfilas de la cebolla. Es una barrera entre el huésped y el quiste, a través de ella se realizan los intercambios nutricionales y explica el porqué de la negatividad en algunos casos de las reacciones biológicas y la dificultad de llegar con la medicamentación al interior del quiste. Esta membrana es de color blanquecido y frágil sobre todo cuando el parásito está vivo.¹⁰

UBICACIÓN Y CANTIDAD

La mayor parte de las veces el quiste hidatídico es único y en alrededor de un tercio de los casos es múltiple²³. La ubicación en el lóbulo derecho es la más frecuente 50 a 60%, en el lóbulo izquierdo alrededor de un 25% y entre 10 a 20% en ambos lóbulos²³⁻²⁵. En la

época actual las formas clínicas con concomitancia de otras localizaciones extrahepáticas no supera el 5%. ¹¹

SEXO Y EDAD

Se observa tanto en el hombre como en la mujer. La edad de presentación es variable pero el mayor número de casos se observa entre la década de los 40 y 50 años. ¹²⁻¹³

SINTOMATOLOGÍA. FORMAS CLÍNICAS

Hay formas clínicas asintomáticas y sintomáticas. Las formas asintomáticas se han ido incrementando por el mayor uso de métodos por imágenes efectuados por otros motivos o por estudios catastrales en zonas endémicas llegando a cifras que superan el 30% de los casos estudiados. ^{14,15,16}

Las formas sintomáticas van a depender del tamaño del o los quistes hidatídicos y compresiones que provocan, como así también del estado del mismo, como ser apertura en vías biliares provocando ictericia y frecuentemente infección, o migración hacia el tórax.

La forma dispéptica tiene síntomas poco característicos y es el estudio por imágenes el que lleva al diagnóstico. Las formas tumorales, en sujetos jóvenes y en zonas endémicas deben hacer pensar en la posibilidad de hidatidosis.

Formas clínicas dolorosas son frecuentes aunque el dolor es de tipo crónico, sordo, ubicado en región lumbar derecha y menos habitual subcostal derecho y epigástrico.

Las formas ictéricas son menos frecuentes en los últimos años porque el diagnóstico se hace más temprano, se debe a la ruptura del quiste en vías biliares y pasajes de membranas hidatídicas que provocan obstrucción coledociana.

La ictericia también puede ser provocada por compresión de la formación quística de la vía biliar. La infección secundaria a

obstrucción de la vía biliar puede provocar colangitis e infección del quiste y supuración del mismo.

La forma pleuropulmonar es afortunadamente una presentación muy rara de observar en la actualidad.

El cuadro clínico pasa por tres etapas: la etapa hepatofrénica con dolor torácico, elevación y deformación del diafragma; etapa hepatopleural con derrame pleural y adherencias de la pleura vecina y la etapa hepatopulmonar que lleva a una fistulización y que ocasiona una vómita con eliminación del contenido del quiste a través de las vías respiratorias.

No se debe olvidar que la hidatidosis hepática puede estar acompañada de otras localizaciones y que deben ser tenidas en cuenta en el estudio clínico del paciente y que en orden decreciente de frecuencia son: pulmonar (30 a 40%); esplénica y renal (< 5%) y localizaciones pocos frecuentes: ósea, cardíaca, cerebral, etc.¹⁷⁻¹⁸.

DIAGNÓSTICO BIOLÓGICO

Existen en el líquido hidatídico gran número de proteínas antigénicas. El antígeno 5 es el más utilizado en la actualidad para la detección serológica de la hidatidosis, porque es específico del *Echinococcus granulosus* y sólo se encontraría en el *Cisticercos cellulosae*. Estos antígenos no producen estímulo inmunológico cuando la pared del quiste es completamente sana, pero si lo hacen cuando hay una mínima efracción.

Hay numerosas técnicas para el diagnóstico inmunológico, que son utilizadas tanto para el diagnóstico como para el seguimiento evolutivo en pacientes tratados médica o quirúrgicamente. Estas técnicas presentan diferencias en cuanto a su sensibilidad (porcentajes de falsos negativos) y especificidad (porcentaje de falsos positivos), por lo que deben ser bien seleccionadas. Falsos negativos puede ocurrir en caso de total integridad del quiste, baja concentración de anticuerpos séricos, por la localización del quiste,

disminuyendo la sensibilidad en los de localización pulmonar, comparándolos con los hepáticos.

Falsos positivos se observa debido a la presencia en el líquido hidatídico de antígenos compartidos con otros cestodos o por la presencia de proteínas no específicas que poseen capacidad antigénica; también en pacientes con tumores. La intradermoreacción de Casoni fue una de las primeras y más conocidas, pero ha sido dejada por su poca especificidad y la posibilidad de tener reacciones alérgicas graves. En la actualidad se trata de hacer una combinación de dos técnicas, por una parte una con buena sensibilidad como ELISA o de inmunofluorescencia indirecta, y por otro lado una más específica como el Arco 5 o la de Western-blot. También se recurre a la determinación de antígenos e inmunocomplejos. Se hace un breve comentario sobre estas determinaciones.

ELISA (Enzyme - linked Immunosorbent Assay)

Es una prueba inmunoenzimática, en donde interviene un marcador enzimático (peroxidasa), que requiere una mínima cantidad de antígeno. Suele emplearse antígeno 5, con lo cual se logra una mayor sensibilidad y especificidad. Permite estudios epidemiológicos y de screening para detectar portadores asintomáticos, ya que es una técnica de rápida realización y de bajo costo. Se considera positiva la reacción cuando las densidades ópticas tienen un valor mayor a la media más tres desvíos estándar. Estos valores son establecidos en cada laboratorio teniendo en cuenta los antígenos con que trabajan. En el Instituto Malbrán de la ciudad de Buenos Aires se considera como valor de corte 0,260. Esta prueba tiene una alta sensibilidad del 94% y la especificidad del 90%.¹⁹

IFI (Inmunofluorescencia Indirecta)

Es un test sensible y poco específico. Es menos utilizado que el método ELISA. Es fácil y rápido de realizar, demanda dos horas su realización.

En la hidatidosis hepática su sensibilidad alcanza el 95%, no siendo así en otras localizaciones.

ARCO 5 - DD5

Es un test de precipitación a través de una doble difusión en agar. Usado en la detección de anticuerpos en el suero del paciente contra el antígeno 5. Se observa una línea de precipitación que corresponde al antígeno 5, característico de la hidatidosis; en algunos pacientes este arco esta sustituido por 3 o más arcos de precipitación de morfología no característica. En personas sanas solo se vio hasta 2 arcos⁵³. Tiene una baja sensibilidad y una alta especificidad por lo que carece de valor la prueba negativa. Los resultados de este test tardan cuatro días para realizarse. Indica infección activa disminuyendo los títulos después del tratamiento médico o quirúrgico para negativizarse aproximadamente entre 12 y 24 meses de la cirugía, haciéndose positiva en caso de recurrencia.²⁰

WESTERN BLOT⁶⁻⁴⁷

Es un método electroforético en geles de poliacrilamida de alto poder resolutivo que combina la migración en un campo eléctrico y el peso molecular. Es una prueba de alta especificidad y a juzgar por las opiniones recogidas por el autor su utilización está en aumento.

DETERMINACIÓN DE ANTÍGENOS E INMUNOCOMPLEJOS

Se trata de la detección de antígenos en suero de enfermos con quistes hidatídicos, solos o ligados a anticuerpos. Es un test específico (90%) y poco sensible (40%). Se utiliza cuando la serología convencional es negativa y existe una alta sospecha clínica de hidatidosis y para el seguimiento de pacientes operados y de las recurrencias.²¹

COMPLICACIONES

Entre las complicaciones tenemos: a) apertura en vías biliares, b) infección y constitución de abscesos, c) migración pleuropulmonar y d) migración peritoneal

a) Apertura en vías biliares. La apertura en vías biliares es la complicación más frecuente (10 a 30%). Causada por la perforación del quiste en los conductos biliares, ya que el crecimiento del quiste comprime y elonga los conductos biliares hallados en la adventicia, pudiendo provocar erosión de los mismos con producción de una fístula quisto-biliar. Vierte así el quiste su contenido, favorecido por un gradiente de presión que puede llegar a 80 cm. de agua en el quiste y a 20-25cm de agua en los conductos biliares. Esta comunicación puede ser mínima (90%) o franca (10%) (Dadoukis¹²). Puede haber pasaje de líquido hidatídico, vesículas hijas o membranas, en forma parcial o total, pudiendo originar diferentes cuadros clínicos dependiendo de factores mecánicos, alérgicos - inflamatorios y tóxicos¹⁰. Se presenta mas frecuentemente en quistes de localización central y en el lóbulo derecho, el 60% de las perforaciones es en el conducto biliar derecho, 30% en el conducto izquierdo y 9% en el hepático común. Puede causar ictericia obstructiva, que si no es tratada rápidamente provoca colangitis aguda supurada. El líquido hidatídico con sus membranas puede provocar obstrucción por papilitis reaccional y raramente colangitis esclerosante.²²

b) Infección – Abscesos. Al crecer el quiste hidatídico comprime el parénquima vecino, esto produce atrofia y desvascularización del mismo, también bilirragia, siendo este ambiente predisponente al desarrollo de gérmenes que pueden llegar por vía canalicular o por vía portal. Los gérmenes más frecuentes pertenecen a la flora intestinal (enterococco, coli, anaerobios). Se produce así la infección de la adventicia y posterior supuración del quiste, ocasionando un absceso hepático. Su frecuencia, comparando con otras

complicaciones, es entre un 10 y 30%. La sintomatología es la de un absceso piógeno con dolor en hipocondrio derecho y fiebre alta, además de escalofrío, astenia y mal estado general. Los antecedentes epidemiológicos, estudios de laboratorio junto a la ecografía y o tomografía nos darán el diagnóstico certero.

c) Quiste hidatídico con migración pulmonar. La incidencia de esta complicación ha disminuido en los últimos años a menos del 2% debido a los diagnósticos más tempranos por el uso de imágenes llegando en otros tiempos a constituir entre el 2,5 al 7%.

Se requiere varias condiciones: que el quiste este ubicado en la cara diafragmática siendo los segmentos VII y VIII los más frecuentes y le siguen a la izquierda los segmentos II y IV; la presión abdominal es positiva en relación a la intratorácica creando un gradiente de presión; la infección del quiste es una constante; el quiste se adhiere al diafragma y la ulceración de la pared lleva a la constitución de una fístula. En tórax tenemos una pleuritis reaccional, sínfisis pleural y un engrosamiento (peel) y en un paso más, el proceso puede abrirse en pleura o bien proseguir su migración a bronquios formando una cavidad intermedia.²³

La sintomatología es variada, a los propios de la hidatidosis hepática no complicada, se agregan síntomas como tos con o sin expectoración, fiebre, desnutrición, dolor torácico y o hipocondrio derecho, biliptisis, hepatomegalia, disnea, empiema hidatídico, hemoptisis.

El diagnóstico se presume por la clínica y se confirma con imágenes: radiología simple de tórax frente y lateral que nos mostraran la alteración de la cúpula diafragmática, alteraciones pleurales y broncopulmonares. La ecografía y la tomografía permitirán conocer la formación quística y el estado, con los restos parasitarios y la entrada de aire en caso de fistulización bronquial.

d) Migración peritoneal. Causada por la fisura de la pared del quiste hidatídico hepático, con pasaje de una variable cantidad del contenido a la cavidad peritoneal. Ocurre en forma espontánea o a causa de un traumatismo, existiendo factores que predisponen su aparición como la localización en cara inferior hepática, quistes voluminosos y univesiculares, ya que estos se encuentran a mayor tensión. Esto depara complicaciones alérgicas e infecciosas. La intensidad de las manifestaciones alérgicas depende de la cantidad de líquido extravasado y del grado de sensibilización individual, pudiendo variar desde no dar sintomatología hasta provocar la muerte por shock anafiláctico³⁵. La complicación infecciosa se debe a la diseminación de los escólices, con posterior formación de quistes.

Las formas clínicas se dividen en crónica y aguda (peritonitis hidatídica). La forma crónica produce distensión abdominal progresiva habitualmente indolora o molestias secundarias a la compresión de vísceras abdominales y a veces obstrucción intestinal¹⁶. La forma aguda da un cuadro de abdomen agudo con deterioro del estado general, provocando una peritonitis hidatídica, pudiendo asociarse a hemoperitoneo o coleperitoneo. El diagnóstico se basa en los antecedentes epidemiológicos, laboratorio y fundamentalmente en los métodos por imagen siendo la tomografía el estudio que más datos aportan en esta localización.

El tratamiento es quirúrgico realizando extirpación total o parcial de los quistes, teniendo en cuenta de realizar la preparación preoperatoria del colon de ser posible. Debe realizarse el tratamiento del quiste hepático que dio origen al cuadro. El pronóstico suele ser grave por la frecuencia de recidivas.²⁴

TRATAMIENTO

Por muchos años el tratamiento quirúrgico convencional fue el único tratamiento eficaz en la hidatidosis hepática.

Hoy tenemos otros medios alternativos como el tratamiento por vía percutánea y el uso de la vía laparoscópica, que si bien han ido ganando terreno, tiene importantes limitaciones.

El tratamiento medicamentoso ha mejorado, su uso ha ido en aumento, y hoy es considerado un complemento útil de la cirugía. Trataremos cada uno de estos tópicos por separado.

TRATAMIENTO MÉDICO DE LA HIDATIDOSIS

Mebendazol fue el primer quimioterápico utilizado. Actúa inhibiendo la tubulina de la capa germinal del quiste, bloqueando la absorción de glucosa del mismo, llevando a una depleción de glicógeno, degeneración del retículo celular y autólisis. Esta droga tiene escasa absorción, menor del 10%⁶⁰ y una respuesta terapéutica del 27%³⁹.

El albendazol otro derivado benzoimidazólico tiene mejor absorción, 10 veces mayor que el Mebendazol y su metabolito hepático el sulfóxido de Albendazol es también activo. Esta droga produce in vitro una desvitalización de los protoescolex²⁰⁻⁵⁰. Los efectos adversos son hipertransaminasemia 16%, hipertermia 5%, alopecia 3%, leucopenia 2%, alergia 2% y se ha demostrado efectos teratógenos en animales.

El tratamiento con albendazol se recomienda efectuarlo en forma prolongada (90 días) a dosis de 10 a 15 mg./Kg. por día. Se lo ha utilizado como tratamiento alternativo a la cirugía y los resultados de éxitos es del 50% y parcial en el 13%. En pacientes quirúrgicos se recomienda administrar 45 días antes y 45 días después de la cirugía.

25

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El abordaje utilizado en todos los casos es la incisión subcostal derecha ampliada, la que permite una movilización completa hepática y acceder a quistes, cualquiera sea su localización y tamaño, sin

necesidad de una ampliación a tórax. La evaluación visual y manual se completa con la ecografía y de ella surge la conducta quirúrgica.

Si el quiste por su tamaño y compromiso de vasos o vía biliar no es aconsejable una periquistectomía completa, o por su localización tampoco puede ser extirpado con una hepatectomía, se debe esterilizar el quiste. Es importante tener en cuenta que la hidatidosis es una afección benigna y que si bien la resección por periquistectomía o hepatectomía dan buenos resultados, es importante evaluar bien el trauma, sus riesgos y las condiciones del paciente.

No es ajena a esto la capacidad del equipo quirúrgico y las condiciones de la atención postoperatoria en la unidad de cuidados intensivos. Nunca hay que poner en peligro la vida del paciente ya que hay procedimientos menos cruentos que llevan también a la curación.

El cirujano evaluará si hace un procedimiento que lleve a la apertura del quiste o puede mantenerlo cerrado. En el primer caso el contenido debe esterilizarse y tomarse todas las previsiones para evitar su difusión. También puede ocurrir que el cirujano desea hacer un procedimiento cerrado pero por las características anatómicas la probabilidad de apertura existe. En estos casos consideramos que es conveniente de antemano la esterilización del contenido del quiste.

Las técnicas quirúrgicas se clasifican según el tipo de resección de la periquística en Técnica Conservadoras o no resectivas, aquellas que no extirpan la membrana periquística en su totalidad, pero si el endoquiste y su contenido, sin resección del parénquima hepático. El tratamiento quirúrgico más adecuado de la hidatidosis hepática sigue siendo el tratamiento quirúrgico, requiriendo una doble actuación: por un lado sobre el parasito y por otro, sobre la cavidad residual y las estructuras modificadas por su presencia.²⁶⁻²⁷⁻²⁸⁻²⁹

El tratamiento radical, consiste en realizar lobectomía hepática, quietectomía total con hepatectomía parcial o cisto-periquistectomía. Si bien estas técnicas eliminan todo vestigio del parásito, evitando abscesos intracavitarios y las fistulas biliares, no dejan de tener mayor riesgo intra y post operatorio, causando mortalidad por hemorragia.³⁰⁻³¹⁻³²

El tratamiento conservador, tiene muchos argumentos a favor de esta técnica, pues se trata de una enfermedad benigna y no justifica su radicalidad en el tratamiento, en este grupo se incluyen: la omentoplastia, quistostomía mas drenaje tubular, el capitonaje, la marsupialización, la periquistectomía parcial, la obliteración al vacío, el introplegamiento y la derivación cisto yeyunal.³³⁻³⁴⁻³⁵⁻³⁶

Los principios básicos de la cirugía hidatídica comprende cuatro principales pasos: La vía de abordaje, la Técnica Quirúrgica, la Hidatidotecnia y el tratamiento de la cavidad residual y algunos consideran también al tratamiento de las complicaciones del quiste.

La elección de la vía de abordaje es el primer paso para una cirugía exitosa, la cual se elige teniendo en cuenta la localización, el tamaño y el número de los quistes según los exámenes diagnósticos de imágenes.

Las principales vías de abordaje son la sub-costal derecha, la laparotomía media, la sub-costal bi-lateral y la torácica derecha (para los casos de localización postero-superior hepática).

La Técnica Quirúrgica, dada la complejidad de la hidatidosis hepática, no se puede estandarizar en todos los casos y plantear una sola opción quirúrgica, pero si podemos analizar los hechos probados en relación a aquellas que logren el binomio de “mínima morbilidad-máxima radicalidad”, las cuales se presentan en la actualidad como las mas deseables y las de más alto rendimiento.³⁷. Las condiciones necesarias que debe cumplir todo tratamiento quirúrgico son: evitar la contaminación, impedir la persistencia de la cavidad residual, impedir

la supuración, evitar la fístula biliar, evitar la residiva, reducir la hemorragia intraoperatoria y la reinserción precoz del paciente, con un costo reducido del tratamiento. El tratamiento ideal de la hidatidosis sería la excéresis completa del quiste, pero ello no siempre resulta posible.

Publicaciones extranjeras encuentran que la Técnica Quirúrgica Radical es más efectiva que la Técnica conservadora, mas aun si esta presenta alguna complicación del tipo comunicación con la vía biliar, además reportan que estas no aumentan la morbilidad, ni incrementan la estancia hospitalaria y suponen la curación de la enfermedad.³⁸⁻³⁹

En nuestro país no hay estudios que comparen Técnicas Quirúrgicas, la mayoría de ellos son descriptivos y nos reportan que la técnica mas empleada en nuestros hospitales es la Técnica Conservadora. Y muy pocos reportan casos de resección hepática.

El abordaje laparoscópico de la hidatidosis hepática esta en aumento pero solo para algunos casos que cumplen ciertos criterios, las posibilidades y riesgos aun se encuentran en consideración. Los pasos a seguir en este tipo de abordaje son los mismos que en cirugía abierta.

Las diferentes técnicas que se emplean en el tratamiento conservador de la Hidatidosis hepática constan de dos etapas: la primera, que es la evacuación del quiste y la segunda, que es el tratamiento de la cavidad residual.

En la primera parte, existe el consenso de una vez identificado la localización exacta del quiste, elegido el lugar de la punción, se rodea el área con gasas embebidas de solución hipertónica de cloruro de sodio al 20% o más, con la finalidad de impedir que se produzca extravasación del líquido hidatídico a la cavidad peritoneal y producir shock anafiláctico, que en algunos puede ser letal. Del mismo modo, las gasas protegen de la eventual siembra hidatídica que podría producirse al existir fuga del líquido hidatídico con escólices viables y

generar una hidatidosis peritoneal secundaria. En la zona elegida para la punción, se inserta una aguja con llave de triple vía, de tal modo, que se aspira un volumen determinado de líquido hidatídico (50 ml) y se reemplaza ese volumen con solución salina hipertónica, manteniendo de 5 a 10 minutos para garantizar la esterilización del líquido hidatídico dentro de la cavidad quística. Luego de este tiempo, se abre el quiste, se aspira el líquido y se extraen las membranas hidatídicas y/o vesículas hijas. Cuando el quiste no está complicado, el aspecto del líquido es “cristal de roca”, es purulento cuando esta abscedado y amarillento cuando existe comunicación con la vía biliar. Cuando existe comunicación con la vía biliar, las membranas hidatídicas pueden pasar al conducto biliar y producir obstrucción de la vía biliar principal, obligando a una exploración del colédoco para retirar a los causantes de la obstrucción y se deja finalmente un dren de Kehr, para descomprimir la vía biliar en el post operatorio.⁴⁰

La segunda etapa de la cirugía conservadora es el tratamiento de la cavidad residual, para ello existen una serie de procedimientos.

TECNICA CONSERVADORA

Drenaje tubular Externo: Luego de extraer el contenido quístico por aspiración o extracción manual, pudiendo eliminarse parcialmente la peri quística, se coloca un dren tubular haciendo jareta con hilo reabsorbible contra el dren y se aboca al exterior por contrabertura, conectando a un frasco estéril, en el que ira drenando los días sub siguientes. Los drenes pueden ser de goma u de otro material semi rígido y de un diámetro mayor de 22 Fr, de tal modo que no colapse. El objetivo de colocar un dren es permitir la salida de las secreciones de la cavidad y debe permanecer mientras haya fluido y/o persista la cavidad, el cierre espontaneo de la cavidad se produce progresivamente desde los 20 días hasta lapsos muy prolongados como de 6 meses o mayores.⁴¹

Capitonaje: Consiste en obliterar la cavidad quística con puntos de sutura desde la profundidad hacia la superficie, de tal modo que se adosen las paredes del quiste entre sí, desapareciendo el espacio cavitario propiamente, y permitir la cicatrización de este tejido fibrótico conformado por la adventicia, que constituye tejido del huésped. Para adosar este tejido fibrótico, la sutura que se emplea es el catgut crómico N° “0” ó “1”. Pueden emplearse también suturas de polyglactina o ácido polyglicólico. Este hecho de adosar entre si las paredes del quiste, sirve además como parche biológico de posibles fistulas biliares pequeñas que algunas veces no se visualizan al evacuar el contenido del quiste. Este procedimiento, fue descrito por primera vez por Delbert, como una modificación a la técnica de Posadas siendo muy combatida por éste ultimo (54), ya que él preconizaba evacuar el quiste y abandonar la cavidad cerrándola herméticamente. Dependiendo de la ubicación del quiste, algunas veces es difícil realizar el capitonaje, más aun si el abordaje abdominal se ha realizado por incisión alejada a la localización exacta del quiste. También es difícil y a veces imposible, hacer el capitonaje cuando ésta adventicia se halla muy engrosada y dura por el grado de calcificación que ha experimentado, en el que no va a ser posible aproximar entre si las paredes del quiste, en estos casos se optara por otras técnicas como la omentoplastia y/o el drenaje tubular externo.

Omentoplastía (epiploplastía): Consiste, luego de evacuado el quiste, en reemplazar el contenido por epiplón, que se toma del omento mayor, una cantidad suficiente de tejido vascularizado que llene la cavidad quística. El objetivo es hacer que la abundante presencia de macrófagos en el epiplón, ayude a controlar la infección que podría generarse por los detritus remanentes y secreciones intracavitarias. Puede conjuntamente instalarse un drenaje complementario y comunicar al exterior por contrabertura. Para

colocar el epiplón, debe prepararse un colgajo vascularizado del epiplón mayor, lo suficiente como para copar toda la cavidad, lo que a veces no es posible por la escasa presencia de epiplón en pacientes desnutridos o caquéticos que tienen a su vez quiste muy grandes.

Marzupializacion: Es la comunicación entre la cavidad quística vacía con el exterior, uniendo la pared del quiste a la pared abdominal mediante sutura de anclaje, realizando apertura de la pared abdominal en el contacto, permitiendo el drenaje exterior. Esta técnica, prácticamente ha sido abandonada, por sus elevadas tasas de complicaciones y su evolución mórbida muy prolongada. A esta técnica se denomina también ostomía quística o marzupializacion directa, para diferenciarla de la marzupializacion indirecta que es el drenaje tubular externo, descrito anteriormente.

Obliteración al vacío: Luego de evacuado el quiste, se coloca un tubo de drenaje a la cavidad y mediante jaretas sucesivas de la pared quística contra el tubo, se hace un sellado hermético, este tubo se conecta al exterior a un sistema al vacío (Fuelle plegable) o botella de Redón.

Introplegamiento: Consiste en evacuar el quiste, sobre todo en casos de quistes grandes y periféricos, luego de ampliar la abertura quística, se enrollan los bordes libres hacia adentro, colapsando la cavidad y siendo ocupada ésta por los rollos de membrana periquística.

Derivación cisto yeyunostomía: Consiste en unir un segmento de yeyuno desfuncionalizado al quiste ya evacuado, con la finalidad de generar un drenaje interno. Esta técnica solo se describe, pero está abandonada.⁴²

TECNICAS RADICALES:

Se han denominado así debido a que ellos se efectúa junto con la excéresis del quiste la periquística y la de un segmento mayor o menor del parénquima hepático circundante. Entre ellos tenemos:

Quistectomia total: Es la extirpación de todo el tejido fibrótico periquístico, dejando lecho cruento y amplio, donde debe identificarse vasos importantes y vías biliares seccionadas para realizar las ligaduras correspondientes y hacer hemostasia completa. La evolución post operatoria es buena, pero no está libre de complicaciones hemorrágicas.

Lobectomía hepática: Se reseca un lóbulo hepático incluyendo el quiste, aquí no es necesario abrir el quiste previamente.

Periquistectomia con hepatectomia parcial: Se extirpa todo el quiste que incluye fragmentos de parénquima hepático que es inevitable conservarlos.

TECNICAS NO RADICALES:

Periquistectomia sub total: Se extirpa parte de la periquística, especialmente la parte que no contiene parénquima hepático, el resto se deja con drenaje tubular (Técnica de Mabit)

Quistostomia:

Consiste en la apertura cuidadosa del quiste (previo aislamiento de la zona quirúrgica) en su parte mas expuesta, la evacuación del quiste y la extirpación de la germinal, dejando la cavidad residual intacta para su tratamiento posterior. Algunos llaman a esta técnica como “destechamiento”.

El drenaje de la cavidad residual puede ser interno y/o externo, generalmente se usan drenes tubulares, aunque algunos continúan utilizando drenes laminares tipo Pen Rose. ⁴³⁻⁴⁴

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es el tratamiento quirúrgico de elección de la hidatidosis hepática y sus complicaciones post operatorias en el Hospital Nacional Dos de Mayo. 2006 -2010?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar las características clínicas, epidemiológicas y quirúrgicas de los pacientes operados por hidatidosis hepática en el Hospital Nacional Dos de Mayo. Enero 2006 a diciembre 2010

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las técnicas quirúrgicas conservadoras de elección practicadas en los pacientes operados de hidatidosis hepática en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero 2006 a Diciembre 2010.
- Determinar los factores de riesgo y las complicaciones mas frecuentes de las técnicas conservadoras en los pacientes operados por hidatidosis hepática en el Hospital Nacional Dos de Mayo, de Enero 2006 a Diciembre 2010.

HIPOTESIS

Existe asociación entre la técnica quirúrgica empleada y las complicaciones postoperatorias presentadas.

CAPITULO II

METODOLOGÍA

2.1. TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de tipo analítico descriptivo.

DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño corresponde a un estudio comparativo, retrospectivo, longitudinal y observacional.

2.2 MUESTRA DEL ESTUDIO

La muestra estará constituida por pacientes con hidatidosis hepática sometidos a tratamiento quirúrgico en el Hospital Nacional Dos de Mayo durante el periodo de Enero del 2006 a Diciembre 2010. El muestreo será de tipo no probabilístico que incluirá a la totalidad de casos sometidos a cirugía que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión:

2.2.1. CRITERIOS DE INCLUSION

Todos los pacientes sometidos a cirugía por Quiste Hidatídico Hepático, ingresados por consultorio y/o por Emergencia, en el Hospital Dos de Mayo durante el periodo de enero del 2006 a Diciembre del 2010.

2.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSION

Pacientes menores de 12 años, operados por Cirugía Pediátrica.

Pacientes con Historias Clínicas y/o Informes Operatorios incompletos o deficientes.

2.3 TECNICA Y METODO DE TRABAJO

Se revisarán las historias clínicas y los reportes operatorios de todos los pacientes sometidos a cirugía por hidatidosis hepática en el Hospital Nacional Dos de Mayo de Enero del 2006 a Diciembre del 2010.

Se evaluarán las variables clínicas, epidemiológicas, exámenes de laboratorio, características imagenológicas, profilaxis antibiótica y antiparasitaria, vía de abordaje, **tipo de operación (técnica utilizada)**, hallazgos intra SOP, **tipo de complicaciones** y estancia hospitalaria, los cuales serán consignados en un instrumento de recolección de datos (ficha de recolección de datos) previamente validado. Asimismo, se indagará por la presencia de posibles factores de riesgo para complicaciones post quirúrgicas como: La leucocitosis, hipoalbuminemia, ausencia de profilaxis antibiótica, ausencia de profilaxis antiparasitaria, multiplicidad de quistes, localización del quiste en los segmentos I, VII y VIII, diámetro mayor o igual de 10 cm (gigante), contenido purulento y/o bilioso del quiste, ruptura del quiste y comunicación con vía biliar. También se considerará la técnica operatoria empleada, el manejo de la cavidad residual y los hallazgos intraoperatorios.

2.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE INFORMACION

Para este trabajo de investigación se ha construido un instrumento de recolección de datos (Ficha de recolección de datos), que consta de dos (2) hojas donde se anotarán los siguientes datos de la historia del paciente: filiación, epidemiológicos, antecedentes de importancia, datos de laboratorio, resultados de estudios de imágenes e inmunológicos. Los datos del tratamiento médico también fueron considerados, bajo los tópicos de profilaxis tanto antibiótica, como terapéutica.

Los datos operatorios serán los de mayor importancia, teniéndose en cuenta la vía de abordaje, técnica operatoria radical (periquistectomía total, periquistectomía sub-total o resección hepática) o conservadora (periquistectomía parcial, quistostomía) y el manejo de la cavidad residual (marzupialización, capitonaje, parche de epiplon y drenajes).

Los hallazgos operatorios como localización del quiste hidatídico, tamaño, número, contenido, ruptura y comunicación con la vía biliar, complicaciones post operatorias, y tiempo de estancia hospitalaria también serán descritos.

El instrumento de recolección de datos ha sido validado previamente en un proyecto de investigación realizado en el Hospital Nacional Dos de Mayo.

2.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.

El procesamiento de los datos se realizará con el programa Excel para Windows y para el análisis estadístico se empleará el programa SPSS v. 20.0. Los datos que correspondan a variables cualitativas serán presentados como gráficos y tablas de frecuencia, y las variables cuantitativas como media \pm desviación estándar (DS). La estadística multivariada se realizará mediante un modelo de regresión logística múltinomial y se calculará el Odds Ratio (e intervalo de confianza); para variables cuantitativas se empleará la prueba t de Student para muestras independientes. Todos los cálculos se realizarán con un intervalo de confianza del 95 %.

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSION

3.1 RESULTADOS

TABLA 1.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA HIDATIDOSIS HEPÁTICA ASOCIADO
A LAS COMPLICACIONES POST OPERATORIAS EN EL HOSPITAL
NACIONAL DOS DE MAYO. 2006 -2010

Técnica Conservadora	COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS							
	Infección de cavidad residual		Fistula bilio cutánea		Otros		No menciona	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Periquistectomia parcial	5	7,58	2	3,03	13	19,70	24	36,36
Quistostomia	2	3,03	4	6,06	5	7,58	11	16,67
TOTAL	7	10,61	6	9,09	18	27,27	35	53,03

$\chi^2=7.092$ GL= 1 $p < 0.01$

TABLA 2.
COMPLICACIONES MÁS FRECUENTES DE LA TÉCNICA
CONSERVADORA EN LOS PACIENTES OPERADOS DE HIDATIDOSIS
HEPÁTICA EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO. 2006 -2010

DRENAJE	COMPLICACION								TOTAL	
	Infección de cavidad residual		Fistula bilio cutánea		Otros		No menciona			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Drenaje externo tubular	4	6,06	4	6,06	14	21,21	25	37,88	47	71,21
Drenaje externo laminar	3	4,55	2	3,03	4	6,06	10	15,15	19	28,79
TOTAL	7	10,61	6	9,09	18	27,27	35	53,03	66	100,00

$\chi^2=16.385$ GL= 1 $p < 0.01$

TABLA 3
DETERMINAR LA TÉCNICA EMPLEADA CON MAYOR FRECUENCIA
DENTRO DE LA TÉCNICA CONSERVADORA EN LOS PACIENTES
OPERADOS DE HIDATIDOSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL NACIONAL
DOS DE MAYO. 2006 -2010

TECNICA CONSERVADORA	Nº	%
Periquistectomia parcial	44	66,7
Quistostomia	22	33,3
TOTAL	66	100,0

TABLA 4
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y
QUIRÚRGICAS DE LOS PACIENTES OPERADOS POR
HIDATIDOSIS HEPÁTICA EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE
MAYO. 2006 -2010

Característica	Caso N	%
➤ Signos y Síntomas		
Dolor abdominal	42	63,6
Distensión abdominal	7	10,6
Masa abdominal	9	13,6
Hepatomegalia	2	3,0
Ictericia	1	1,5
Otro	5	7,6
➤ Características clínicas		
<u>Hemoglobina</u>		
<10 mg/dl	7	10,6
>10mg/dl	59	89,4
<u>Leucocitosis</u>		
Si	14	21,2
No	52	78,8
<u>Eosinofilia</u>		
Si	22	33,3
No	44	66,7
<u>Arco V</u>		
Se hizo	0	0.0
No se hizo	66	100.0
<u>Elisa</u>		
Positivo	1	1,5
No se hizo	65	98,5
<u>Wester</u>		
Positivo	23	34,8
Negativo	11	16,7
No se hizo	32	48,5

Leyenda: HNDM, Hospital Nacional Dos de Mayo.

3.2 DISCUSION

Los resultados se agrupan en secciones según la naturaleza de las variables y para una mejor comprensión.

El análisis estadístico será detallado según necesidad de la variable estudiada.

El procedimiento quirúrgico utilizado con mayor frecuencia fue la técnica quirúrgica conservadora, no existió la técnica radical. Y de la técnica quirúrgica conservadora solo dos técnicas fueron las empleadas: la periquistectomia parcial y la quistostomia. Por otro lado se pudo evidenciar que con la técnica conservadora, la complicación más frecuente fue la infección de la cavidad 10% seguido por la fistula con un 9%, sin embargo mas del 27%presento otro tipo de complicación no contemplada en el estudio.

Un hallazgo importante del estudio fue la **no mención de las complicaciones en un 53% de los casos**, esto puede interpretarse de dos formas, o bien no se presento la complicación, o no se realizo el seguimiento respectivo del paciente para anotarlo.

CONTRASTACION DE LA TÉCNICA CONSERVADORA CON COMPLICACIONES PRESENTADAS

Las complicaciones presentadas en los pacientes que fueron intervenidos con la técnica quirúrgica con el 8%(5) presento como complicación infección de la cavidad residual, así como el 19%(13) que tuvo varias complicaciones tuvieron la misma técnica conservadora, siendo la diferencia altamente significativa ($p < 0.01$).

Debe mencionarse que la no mención de las complicaciones post operatorias hace que los resultados sean tomados con cuidado.

CONTRASTACION DEL TIPO DE DRENAJE CON COMPLICACIONES PRESENTADAS

Las complicaciones presentadas en los pacientes que fueron intervenidos según el tipo de drenaje postquirúrgico se tienen que el 21.2% (14) a los cuales se les dejó drenaje externo tubular mientras que el 6%(4) de los que tuvieron drenaje externo laminar, siendo la diferencia altamente significativa ($p < 0.01$).

ASPECTOS DEMOGRAFICOS

Se encontraron 66 pacientes hospitalizados durante el período de 5 años con rangos de 10 a 12 casos por año con un promedio de 11 casos anuales. La mayoría de los casos correspondió al género femenino con el 66.7%, con una relación por sexo de 2:1 a favor del femenino como lo muestra (Ver Anexo 2).

La distribución por grupo etareo muestra que la mayoría correspondió al grupo de 41 a 50 años con el 22.7%, seguido del grupo de 21 a 30 años con el 21.2%, teniendo a los grupos de menores de 20 años y mayores de 65 años con menor frecuencia. (Ver Anexo 2)

La mediana de edad fue de 41.38 ± 17.45 años con un rango de 19 a 65 años.

Se consigna la distribución de frecuencia de casos según el lugar de procedencia de los pacientes, la mayoría de los casos procedía de la Provincia de Lima con el 39.4%, seguida de Pasco y Junín con 18.2%.

ASPECTOS CLINICOS

Los signos más frecuentes encontrados fueron el 63.6% de los pacientes tenían dolor abdominal, el 13.6% presentaron masa abdominal y el 10.6% presentaron distensión abdominal. Signos y síntomas presentados durante su hospitalización como lo muestra la Tabla N° 4.

En cuanto a los exámenes de laboratorio, características clínicas, tenemos que el 89.4% presentaron más de 10mg/dl de **hemoglobina**, el 78.8% no presentaron **leucocitosis**, el 66.7 % presentaron **eosinofilia**. En cuanto al

Arco V no se les hizo a la totalidad de la población el 100%. En el examen de **ELISA** solo 1.5% presento positivo. En **Wester** el 48.5% no se le hizo, del 51.5% el 34.8% fue positivo y el 16.7% negativo.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

En el tratamiento quirúrgico se tiene el tipo de incisión que predomino es la sub-costal derecha con el 69.7% seguido por la mediana supraumbilical el 19.7%.

Al tratar al quiste, se usó solución esclerizante en el 93.9%, el tipo más común fue hipersodio en el 54.5% , ambos en el 27.3% y Iodovidona al 18.2%.

En cuanto a la técnica la usada es la radical con el 100% , fue periquistotomía parcial el 66.7% y quistostomía 33.3%.

Del drenaje peritoneal el 62.1% si se lo realizo.

En cuanto al tratamiento de la cavidad residual el 92.4% tiene drenaje externo.

Del drenaje externo el de tipo tubular fue el 71.2% y el 28.8% es laminar. (Ver Anexo 2)

HALLAZGOS QUIRURGICOS

En los hallazgos quirúrgicos encontrados durante el procedimiento quirúrgico se tiene que el 65.2% presente un quiste. En cuanto a su tamaño el que predomino fue de 9 a 15 cm en un 42.4% seguido de aquel de 6 a 8 cm con un 34.8%.

La mayoría se localizo en el lado derecho con un 63.6% y en su contenido la mayoría fue multivesicular con un 43.9% seguido del 21.2% purulento. El 75.8 % tuvo comunicación con via biliar. (Ver Anexo 2)

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS

Las complicaciones presentadas en los pacientes no fueron mencionadas con un 53% solo el 9.1% presento infección de cavidad residual.

TRATAMIENTO MEDICO ANTIPARASITARIO

En lo referente a la tratamiento médico antiparasitario no se les realizo profilaxis al 62.1% y si se les realizo al 37.9%.

En la terapéutica post quirúrgica, recibieron el 68.2% y el 31.8% no. (Ver Anexo 2)

ESTANCIA HOSPITALARIA

En la referente a estancia hospitalaria el 63.6% estuvo de 6 a 15 días hospitalizados, seguido aquellos con estancia de 16 a 30 días con un 16.7%.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En lo referente a las características clínicas y epidemiológicas, predominó el sexo femenino (66.7%) y el grupo etario mayoritario superó los 31 años (56.1%). El primer lugar de procedencia fue Lima (39.4%) seguido de Junín (18.2%) y Pasco (18.2%). En la clínica predominaron el dolor abdominal (63.6%), la masa abdominal palpable (13.6%) y la distensión abdominal (10.6%). Los exámenes de sangre mostraron leucocitos (21.2%) y eosinofilia (33.3%); el Wester blot fue la única prueba diagnóstica realizada, resultado positiva en dos tercios de los pacientes en los que se practicó. Recibió medicación antiparasitaria en el preoperatorio sólo un tercio de los casos.

Las técnicas quirúrgicas conservadores comprometieron la totalidad de los procedimientos, se prefirió la periquistectomía parcial (66.7%) sobre la quistostomía (33.3%). La incisión privilegiada resultó la subcostal derecha (69.7%).

La cavidad residual se trató mediante capitonaje (6.1%), epiploplastía (1.5%) drenaje externo (92.4%), se usó dren tubular semirrigido (66%) y dren laminar (24.4%).

El hallazgo mayoritario fue quiste único (65.2%) cuyo tamaño promedio fue 11.24 ± 4.6 cms., también se hallaron dos quistes (34.8%). Su ubicación más frecuente fue el lóbulo derecho. El quiste contenía múltiples vesículas (43.9%), líquido cristal de roca (24.2%), secreción purulenta (21.2%) y líquido bilioso (10.6%). Para el tratamiento del contenido del quiste se aplicó solución esclerizante (93.9%), preferenciando el hipersodio (54.5%) en relación a la iodovidona (18.2%).

Entre los factores de riesgo destacan el tamaño del quiste, el contenido purulento y la comunicación con la vía biliar.

Aproximadamente la mitad de los pacientes (47%) presentaron algún tipo de complicación postoperatoria, se evidenció infección de la cavidad residual (9.1%) fistula bilio-cutanea (7.6%) y una miscelánea (27.3%) en la que destaca la infección de herida operatoria. Correspondió a taperiquistectomía parcial la mayor frecuencia de complicaciones, lo mismo se constató con el uso del dren tubular respecto del laminar

Recomendaciones

A pesar de llevarse a cabo un estudio piloto previo a la realización del presente trabajo de investigación, no se pudo prever, la no mención de las complicaciones post operatorias en las historias clínicas, por lo cual se recomendaría la realización de un estudio prospectivo teniendo en cuenta las dos variables interesadas a estudiar, como son la técnica quirúrgica y las complicaciones post operatorias, para así poder recomendar alguna de ellas y no solo basarnos en nuestras experiencia cotidiana.

A pesar de ser la hidatidosis una enfermedad antigua y muy frecuente en nuestro país, podemos observar que siempre que la investigamos nos damos cuenta que no sabemos todo lo que pensamos de ella. Y su estudio siempre será un reto porque tiene varias variables asociadas a ella.

A si mismo se recomienda incrementar los esfuerzos por parte de las autoridades sanitarias para lograr que las medidas de control de la hidatidosis alcancen los niveles de eficacia demostradamente esperables, y que el impacto de esta disminuya definitivamente.

CAPITULO V

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Hidatidosis. En: Libro Azul de Infectología Pediátrica, 3ra edición actualizada, Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatría, 2007; p. 1083-1086
2. Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmisibles en Navarra, 2006.
3. Castilla J, García Cenoz M. Anales Sis San Navarra v.30 n.2 Pamplona Mayo-Agosto 2007
4. Larrieu E, Frider B, del carpio M, Salvitti JC, Mercapide C, Pereyra R, Costa M, Odriozola M, Pérez A, Cantoni G, Sustercic J. Portadores asintomáticos de hidatidosis: epidemiología, diagnóstico y tratamiento.
5. Buttenschoen K, Buttenschoen DC. Echinococcus granulosus infection: the challenge of surgical treatment. *Langenbecks Arch surg* 2003; 388: 218 – 230.
6. Pérez Leon, Celso Roberto. 2007. Tesis para optar el grado académico de Doctor en Medicina. Proyecto de control de hidatidosis en el Perú por vigilancia epidemiológica. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
7. Moro, Pedro, L.; Caverio, Carlos A.; Tambini, Moisés; Briceño Yuri; Jiménez, Rosario Y Cabrera, Lilia. Prácticas, Conocimientos y Actitudes sobre la Hidatidosis Humana en Poblaciones Procedentes de Zonas Endémicas. *Rev Gastroenterol Perú*; 2008; 28: 43-49.
8. Carrión, J., 2005. Tesis para optar el título de Médico - Veterinario. Frecuencia de presentación de hidatidosis humana en hospitales en la ciudad de Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
9. Valderrama Pomé, Aldo Alim; Carrion Ascarza, Yerlid Y Sierra Ramos, Roni G. Guía Sanitaria: Tenencia responsable de animales domésticos

- para la prevención de hidatidosis. Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac. Dirección de Investigación. Perú, 2009.
10. Garcia Apaico, Vanessa; Vargas Cuba, Félix;. Hidatidosis humana en población en la población adulta del distrito de sancos - Ayacucho” Diciembre 2005. Dirección Regional de Salud de Ayacucho.
 11. Sielaf T, Curie S. Hígado Enfermedad Hidatídica. En: Schwartz. Principios de Cirugía. 8a Ed. Ed. México DF: Interamericana; 2006. p.1163-1165.
 12. Neira P, Subercaseaux B, De la Rosa A, Rosawky L, Hidatidosis Hepatopulmonar en un Preescolar Caso Clínico , Rev Chil Pediatric, 2006; 77(2) :169-176
 13. Sokols S, Caspa H, Diseminación Abdominal por Hidatidosis Equinococosis Casos Clínicos , Rev Med Col Med de La Paz , 2005 11(2) 34-40
 14. Luna C, Tapia J, Hidatidosis Intraabdominal Diseminada , Rev Soc Perú Med Interna 2007; 20(3): 123
 15. Muñoz del V, Patricia. Comentario Editorial: Diagnóstico y tratamiento de la hidatidosis. Rev. chil. infectol. 2007, vol.24, n.2 , pp. 153-154.
 16. Daradkeh S, El-Muhtaseb H, Farah G, Sroujeh AS, Abu-Khalaf M. Predictors of morbidity and mortality in the surgical management of hydatid cyst of the liver. Langenbecks Arch Surg 2007;392:35-39.
 17. Agayev RM, Agayev BA. Hepatic hydatid disease: surgical experience over 15 years. Hepatogastroenterology 2008;55:1373-1379.
 18. Cabrera, Rufino; Talavera, Eduardo; Trillo Altamirano Y María Del Pilar. Conocimientos, actitudes y prácticas de los matarifes acerca de la hidatidosis/equinococosis, en dos zonas urbanas del Departamento de Ica, Perú. An Fac Med Lima 2005; 66(3).
 19. Gómez Zanni O, Sánchez ED, Jozami D, Díaz Fernández A, Abellaina E, Robin M, Juárez R, Cosares R. Hidatidosis, enfermedad de denuncia obligatoria. Revista Medicina de Buenos Aires 2006, 166 (1): 7-8.

20. Leto RC, Ponce M, Ojeda M, Ramos Cosimi JJ. Aspectos clínicos y terapéuticos de la enfermedad hidatídica. Revista de posgrado de la VI cátedra de medicina 2006, 159: 12-16.
21. Chacón N, Bruces AC, Salinas R, Romero K, Schmid V, Alarcón de Noya B. ELISA y Western blot con antígeno de quiste hidatídico ovino en el diagnóstico diferencial de quistes hepáticos. LV Convención Anual de AsoVac. Facultad de Ciencias, 20 al 25 de noviembre de 2005. Caracas-Venezuela.
22. Brunetti E, Junghanss T (2009) Update on cystic hydatid disease. Curr Opin Infect Dis 22:497-502
23. Agayev RM, Agayev BA. Hepatic hydatid disease: surgical experience over 15 years. Hepatogastroenterology 2008; 55: 1373-1379
24. Drugs for Parasitic Infection en Treatment Guidelines from The Medical Letter, Vol. 8 (Suppl), 2010
25. Daradkeh S, El-Muhtaseb H, Farah G, Sroujeh AS, Abu-Khalaf M. Predictors of morbidity and mortality in the surgical management of hydatid cyst of the liver. Langenbecks Arch Surg 2007; 392: 35-39.
26. Clavien PA, Barkun J, de Oliveira ML, Vauthey JN, Dindo D, Schulick RD, et al. The Clavien-Dindo classification of surgical complications: five-year experience. Ann Surg 2009; 250: 187-196.
27. Manterola C, Ávila N, Seco J, Ulloa P, Moraga J. Grupo MINCIR. Tránsito hepatotorácico, complicación evolutiva de la hidatidosis hepática. Características clínicas y morbilidad de una serie prospectiva de pacientes intervenidos quirúrgicamente. Rev Chil Cir 2009; 61:
28. Tamayo L, Pacheco R, Fernandez H, Chungara J, Hidatidosis Experimental Institucional , Rev Soc Bol Ped 2004; 43(3)
29. Secchi MA, Pettinari R, Mercapide C, Bracco R, Castilla C, Cassone E, et al. Surgical management of liver hydatidosis: a multicentre series of 1412 patients. Liver Int 2010;30:85-93.
30. Ramirez A, Roa B, Tagle J, Bobadilla G. Hidatosis Hepática. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2006 163: 21-25.

31. Secchi MA, Pettinari R, Mercapide C, Bracco R, Castilla C, Cassone E, et al. Surgical management of liver hydatidosis: a multicentre series of 1412 patients. *Liver Int* 2010;30:85-93.
32. Agayev RM, Agayev BA. Hepatic hydatid disease: surgical experience over 15 years. *Hepatogastroenterology* 2008;55:1373-1379.
33. Ruso Martínez L. Suero hipertónico e hipernatremia en hidatidosis hepática. *Cir Esp.* 2010;88(1):61-4.
34. Engin O, Calik B, Yilmaz M, Temiz E, Karagulle I. Cirugía conservadora en Hidatidosis. *Problemas. Rev. Chil Cir.* 2010; 62(2):114-18.
35. Priego P, Nuño J, López Hervás P, López Buenadicha A, Peromingo R, Díe J, et al Hepatic hydatidosis. Radical vs. conservative surgery: 22 years of experience. *Rev Esp Enferm Dig.* 2008;100(2):82-5.
36. Mingo M, Fernández P. Tratamiento de la hidatidosis hepática en un hospital zonal del noroeste del Chubut. *Rev Arg Cir.* 2010;98(5-6): 111-16.
37. Ramia Angel JM, Figueras Felip J. Hidatidosis hepática: ¿qué cirugía debemos realizar? *Cir Esp.* 2010; 88(1):1-2.
38. Manterola Delgado C, Ávila N, Seco J, Ulloa P, Moraga J. Tránsito hepatotorácico, complicación evolutiva de la hidatidosis hepática. Características clínicas y morbilidad de una serie prospectiva de pacientes intervenidos quirúrgicamente. *Rev Chil Cir.* 2009;61(4):345-9.
39. Baltar Boilève J, Baamonde De La Torre I, Concheiro Coello P, García Vallejo LA, Brenlla González J, Escudero Pérez B, et al. Tratamiento laparoscópico de los quistes hidatídicos hepáticos: técnicas y complicaciones postoperatorias. *Cir Esp.* 2009;86(1):33-7.
40. Ramia Angel JM, Figueras Felip J. Hidatidosis hepática: ¿qué cirugía debemos realizar?. *Cir Esp.* 2010;88(1):1-2.
41. Gastaca M, Ventoso A, González J, Ortiz De Urbina J. Cirugía laparoscópica del quiste hidatídico hepático. *Cir Esp.* 2010;88(1):62.
42. Cassone E, Faccas J, Cassone E, Godoy C, Zambudio M, Riste F. Tratamiento laparoscópico de hidatidosis hepática y esplénica. *Rev Arg Cir.* 2007;93:235-46.

43. Manterola C, Pineda V, Vial M. Efectividad del tratamiento laparoscópico de quistes y tumores hepáticos. Revisión global de la evidencia. Rev Chil Cir. 2007;59(4):264-71.
44. Oddone H, Cochi B. Tratamiento de la equinocosis hidatídica en humanos. En: XXIII Congreso Mundial de Hidatidología. Colonia del Sacramento. Uruguay, 2009. p.52

BIBLIOGRAFIA

1. Ito A, Urbani C, Jiamin Q, et al . Control of echinococcosis and cysticercosis : a public health challenge to international cooperation in China. *Act trop* 2003; 86: 3-17.
2. Nuñez E, Calero D, Estares L, Morales A. Prevalencia y factores de riesgo de hidatidosis en población general del distrito de Ninacaca - Pasco. Perú 2001. *Ann Fac Med* 2003;64: 34-42.
3. Pinto P, Torres F, Rios M, Vallejos C. Tratamiento quirurgico de la hidatidosis hepatica: Evaluacion de las diferentes tecnicas. *Revista Chilena de Cirugía* 1994; 46: 637-42
4. Pinto P. Alternativas técnicas en el tratamiento del quiste hidatídico hepático. *Cuadernos de Cirugía – Chile* 1999; 13: 59-62
5. Bustamante P, Huaman C. Hidatidosis Hepática: Aspectos Clínicos y Quirúrgicos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 1995-2000. Biblioteca Virtual UNMSM 2003.
6. Manterota D, Barroso V, Oberg A, Molina V, Vial G, Fernandez A. Alternativas quirurgicas en el tratamiento de la hidatidosis hepática. *Boletín Chileno de Parasitología* 1999; 54 :13-20
7. Correa T, Culqui L, Pinto P, Huilca L, Salinas A. Hidatidosis Hepática: Revisión de casos intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Militar Central. Lima 1990-1999. *Revista de Gastroenterología del Perú* 2000; 20: 15-21
8. Miranda C, Herrera J, Ferrer J, Zaspé C, Lera J, Calvo A. Tratamiento quirúrgico actual de la hidatidosis hepática. Papel de la cirugía resectiva. IX Reunión Nacional de la Sociedad Española de Cirujanos 1997. Cuaderno de resúmenes.
9. Velarde R. Situación del tratamiento quirúrgico del quiste hidatídico hepático en el Hospital Loayza. Enero 1990-abril 2000. Biblioteca Virtual UNMSM 2002.

10. Salinas S, Velásquez H, Saavedra T, Tratamiento Laparoscopico de los quistes hidatídicos hepáticos. Revista de Gastroenterología del Perú 2001; 21: 306.
11. Galindo F, Seoane A, Sánchez A, Feldamn M, Tanoue P. Tratamiento resectivo de la Hidatidosis Hepática. Prensa Medica Argentina. Marzo 1997. 84 (1): 37- 42.

CAPITULO VI: ANEXOS

ANEXO N° 1

Ficha de Recolección de Datos

HC: _____

DIAGNOSTICO

Edad : Sexo : Procedencia :
Tiempo Enfermedad: Factor riesgo:

SÍNTOMAS Y SIGNOS:

Dolor abdominal
Distensión abdominal
Masa abdominal
Hepatomegalia
Ictericia

LABORATORIO

Leucocitosis :	Si ()	No ()	
Hb :	<10 mg/dl ()	>10 mg/dl ()	
Eosinofilia :	Si ()	No ()	
Arco V :	Positivo ()	Negativo ()	No se hizo ()
ELISA :	Positivo ()	Negativo ()	No se hizo ()
Wester Blot :	Positivo ()	Negativo ()	No se hizo ()
Perfil hepático:	Bilirrubina: _____		
	Albumina: _____		
	Transaminasas: _____		

TRATAMIENTO MEDICO

Profilaxis:	antibiótica	Si ()	No ()
	antiparasitaria	Si ()	No ()
Terapéutico post- SOP:	antibiótica	Si ()	No ()
	Antiparasitaria	Si ()	No ()

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Incisión : Sub-costal derecha ()
 Mediana supraumbilical ()
 Otro ()

TRATAMIENTO DEL QUISTE

TRATAMIENTO DEL CONTENIDO DEL QUISTE

Uso de Solución Escolicida : Si () No ()

Tipo de Solución escolicida.

- 1.- Hipersodio ()
- 2.- Iodopovidona ()
- 3.- Ambos ()

TECNICA RADICAL

1. Periquistectomia Total ()
2. Periquistectomia Sub-Total ()
3. Reseccion Hepática ()

TECNICA CONSERVADORA

1. Periquistectomia Parcial ()
2. Quistostomia. ()

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD RESIDUAL

1. Marsupializacion ()
2. Capitonaje ()
3. Epiploplastia ()
4. Drenaje tubular ()
5. Drenaje laminar ()

HALLAZGOS QUIRURGICOS:

- Localización
 1. hígado ()
 2. bazo ()
 3. riñón ()
 4. Peritoneo ()
- Numero de quistes: _____
- Tamaño: _____
- Contenido
 1. Multivesicular ()
 2. Bilioso ()
 3. Purulento ()
 4. Cristal de roca ()

- Ruptura del quiste: Si () No ()

- Comunicación con vía biliar : Si () No ()

COMPLICACIONES POST OPERATORIAS:

1. Infección de herida operatoria. ()
2. Infección de cavidad residual. ()
3. Fístula bilio cutánea. ()
4. Otros: () Mencione:.....

ESTANCIA HOSPITALARIA: _____

ANEXO N° 2

Tabla 5.

Tratamiento quirúrgico de los pacientes con tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática asociado a las complicaciones postoperatorias en el HNMD

Característica	Caso N	%
✚ Incisión		
Sub-costal derecha	46	69,7
Mediana supraumbilical	13	19,7
Laparoscopia	7	10,6
✚ Tratamiento del contenido del quiste		
<u>Uso de solución escolicida</u>		
Si	62	93,9
No	4	6,1
<u>Tipo de solución escolicida</u>		
Hipersodio	36	54,5
Iodovidona	12	18,2
Ambos	18	27,3
✚ Técnica radical		
Sí	0	0,0
No	66	100,0
✚ Técnica conservadora		
Periquistectomía parcial	44	66,7
Quistostomía	22	33,3
✚ Drenaje peritoneal		
Si	41	62,1

No	25	37,9
✦ Tratamiento de la cavidad residual		
Capitonaje	4	6,1
Epiploplastia	1	1,5
Drenaje externo	61	92,4
✦ Drenaje externo		
Drenaje externo tubular	47	71,2
Drenaje externo laminar	19	28,8

Leyenda: HNDM, Hospital Nacional Dos de Mayo.

Tabla 6

. Hallazgos quirúrgicos en los pacientes con tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática asociado a las complicaciones postoperatorias en el HNMD

Característica	Caso N	%
✦ Numero de quistes		
1	43	65,2
2	23	34,8
✦ Tamaño		
Media ± DE	11.24 ± 4.6	
<5cm	4	6,1
6 a 8 cm	23	34,8
9 a 15 cm	28	42,4
16 a 20 cm	10	15,2
>21 cm	1	1,5
✦ Localización		
Derecho	42	63,6
Izquierdo	17	25,8
Ambos	7	10,6
✦ Contenido		
Multivesicular	29	43,9
Bilioso	7	10,6
Purulento	14	21,2
Cristal de roca	16	24,2
✦ Comunicación con la vía biliar		
Si	16	24,2
No	50	75,8

Leyenda: HNMD, Hospital Nacional Dos de Mayo; DE, desviación estándar.

Tabla 7.

Complicaciones postoperatorias en los pacientes con
tratamiento quirúrgico de la hidatidosis
hepática en el HNDM

Complicaciones	Caso N	%
Infección de cavidad residual	7	9,1
Fistula bilio cutánea	5	7,6
Otros	19	27,3
No menciona	35	53,0

Leyenda: HNDM, Hospital Nacional Dos de Mayo

Tabla 8.

Tratamiento médico antiparasitario de los pacientes con
tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática
asociado a las complicaciones
postoperatorias en el HNDM

Característica	Caso N	%
✦ Profilaxis		
Si	25	37,9
No	41	62,1
✦ Terapéutica post-SOP		
Si	45	68,2
No	21	31,8

Leyenda: HNDM, Hospital Nacional Dos de Mayo.

Tabla 9.

Perfil clínico de los pacientes con tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática asociado a las complicaciones postoperatorias en el HNMD

Característica	Caso N	%
➤ Signos y Síntomas		
Dolor abdominal	42	63,6
Distensión abdominal	7	10,6
Masa abdominal	9	13,6
Hepatomegalia	2	3,0
Ictericia	1	1,5
Otro	5	7,6
➤ Características clínicas		
<u>Hemoglobina</u>		
<10 mg/dl	7	10,6
>10mg/dl	59	89,4
<u>Leucocitosis</u>		
Si	14	21,2
No	52	78,8
<u>Eosinofilia</u>		
Si	22	33,3
No	44	66,7
<u>Arco V</u>		
Se hizo	0	0.0
No se hizo	66	100.0
<u>Elisa</u>		
Positivo	1	1,5
No se hizo	65	98,5
<u>Wester</u>		
Positivo	23	34,8
Negativo	11	16,7
No se hizo	32	48,5

Leyenda: HNMD, Hospital Nacional Dos de Mayo.

Tabla 10.

Estancia hospitalaria de los pacientes con tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática en el HNMD

Complicaciones	Caso N	%
Media \pm DE	12.38 \pm 10.45	
<5 días	10	15,2
6 a 15 días	42	63,6
16 a 30 días	11	16,7
1 mes	2	3,0
2 meses	1	1,5

Leyenda: HNMD, Hospital Nacional Dos de Mayo;
DE, desviación estándar.

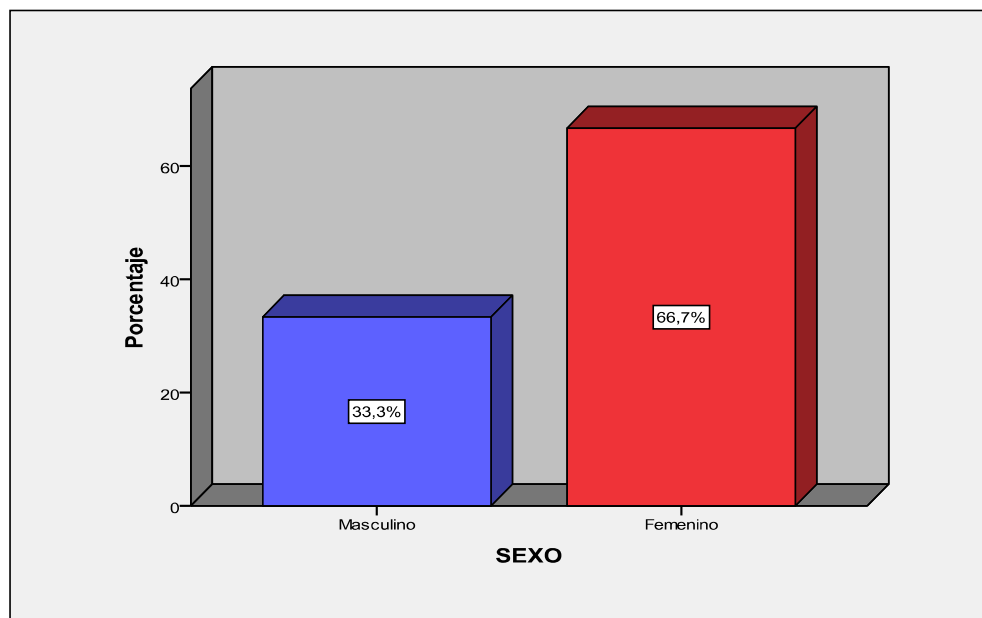
Tabla 11

Aspectos demográficos de los pacientes con tratamiento quirúrgico de la hidatidosis hepática asociado a las complicaciones postoperatorias en el HNMD.

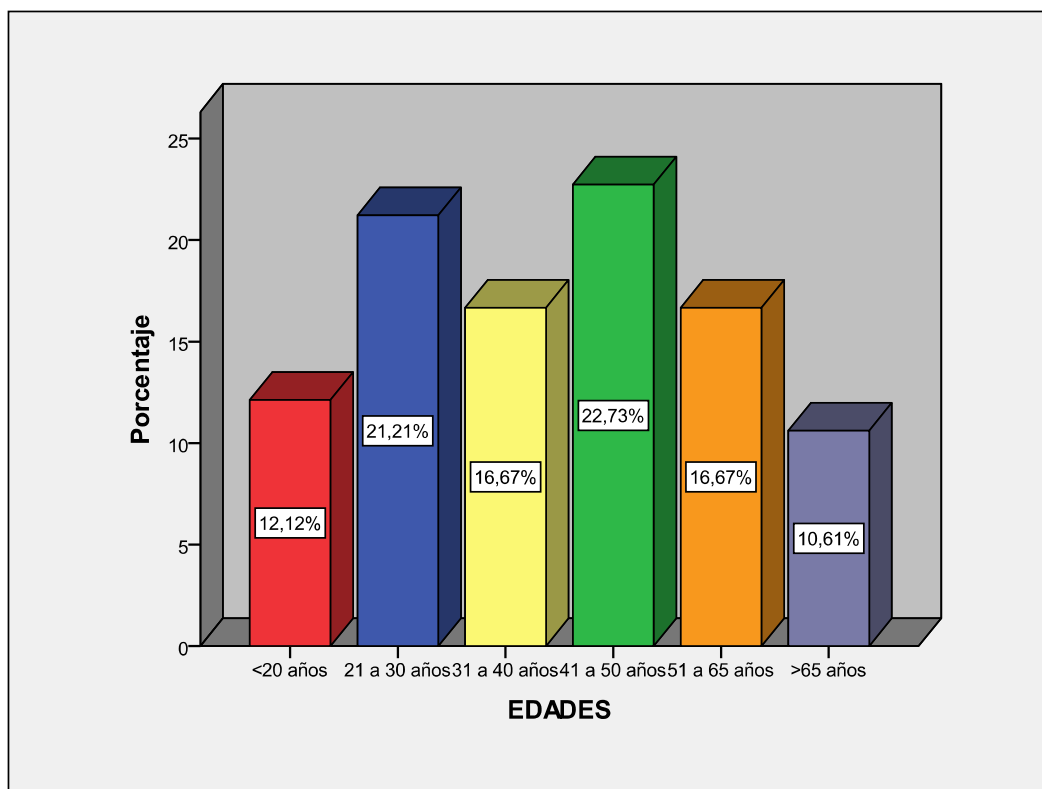
Característica	Caso N	(%)
➤ Sexo		
Femenino	44	66.7
Masculino	22	33.3
➤ Edad (años)		
Media ± DE	41.38 ± 17.4	
< 20	8	12.1
21 – 30	14	21.2
31 – 40	11	16.7
41 – 50	15	22.7
51 – 65	11	16.7
>65 años	7	10.6
➤ Procedencia		
Huanuco	1	1,5
Ayacucho	5	7,6
Cusco	1	1,5
Huancavelica	5	7,6
Huanuco	1	1,5
Junin	12	18,2
Lima	26	39,4
Pasco	12	18,2
Puno	3	4,5

Leyenda: HNMD, Hospital Nacional Dos de Mayo; DE, desviación estándar

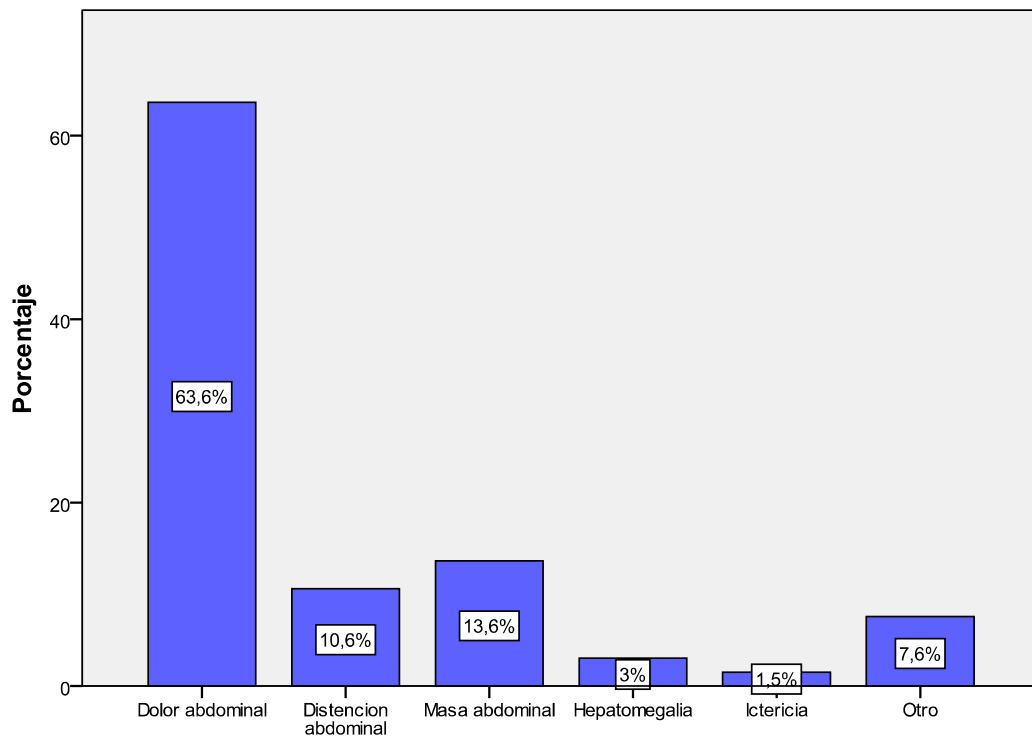
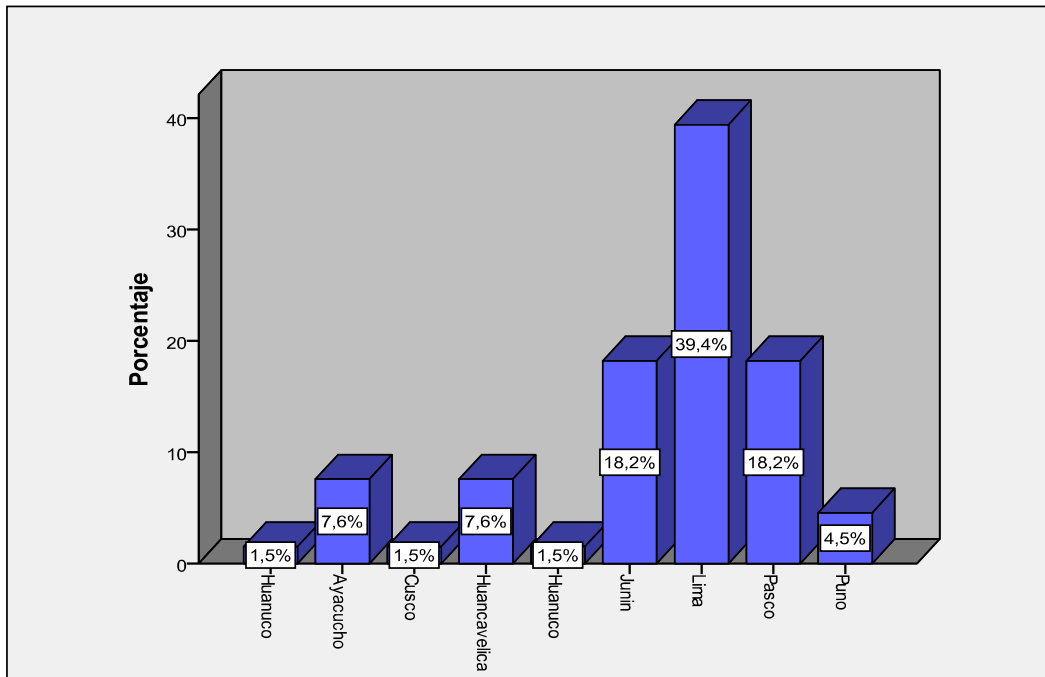
GRAFICOS SEGÚN VARIABLES DE ESTUDIO



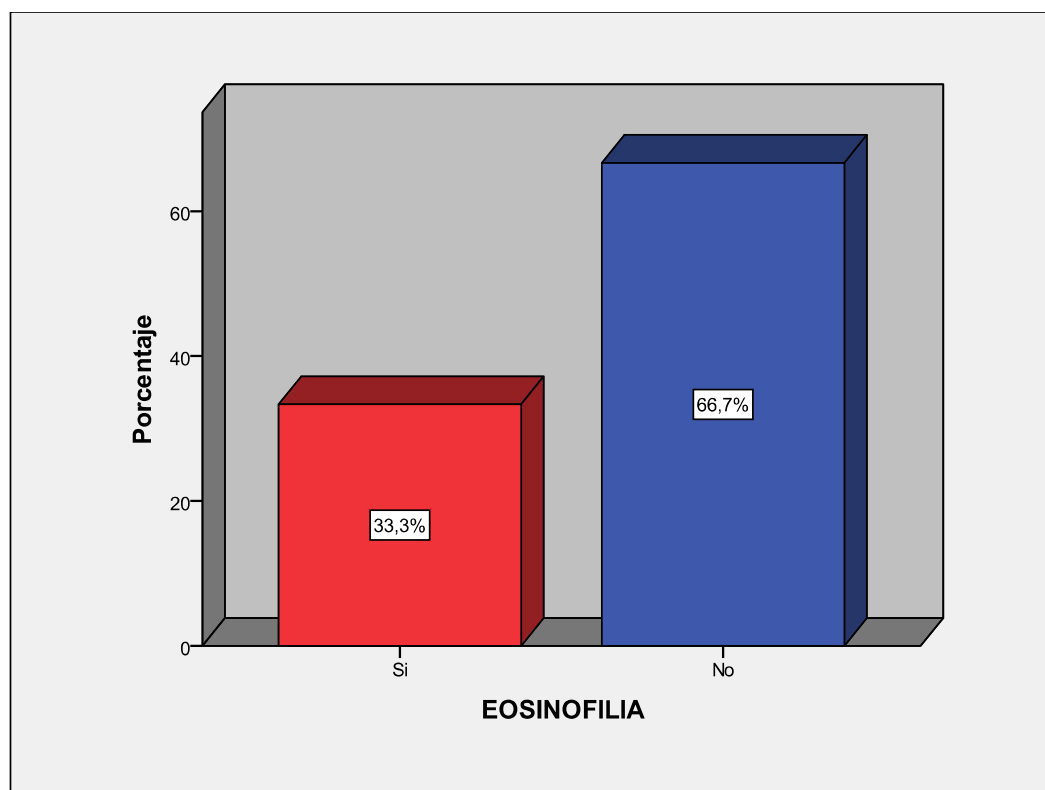
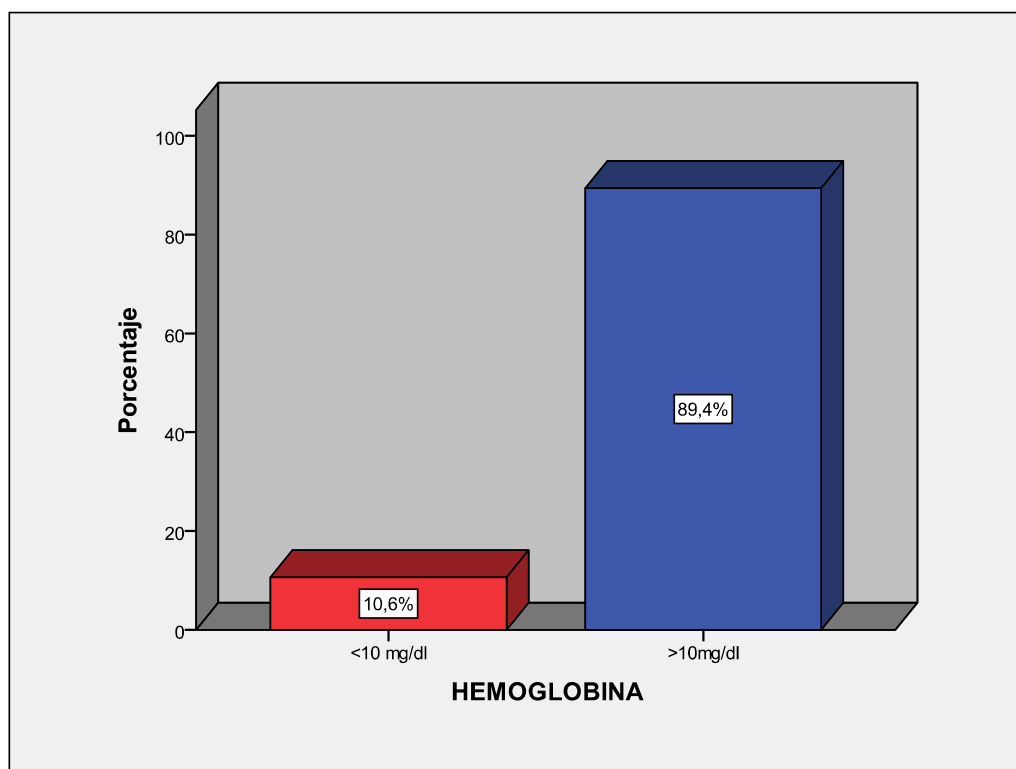
EDADES

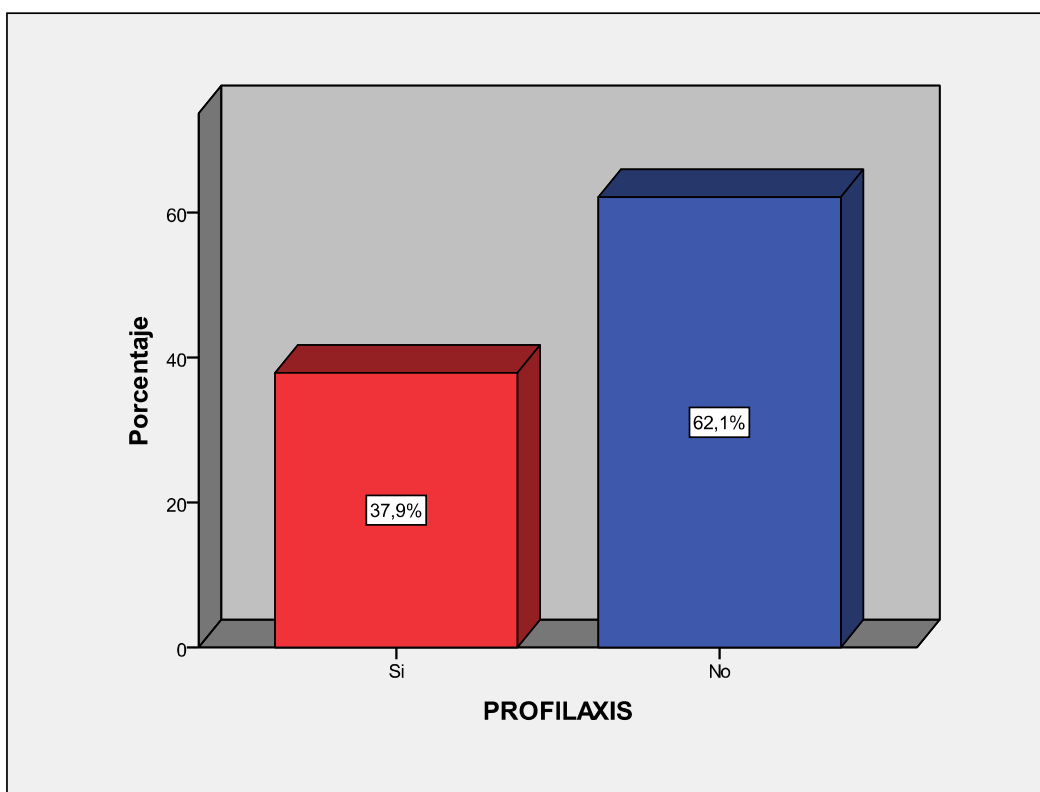
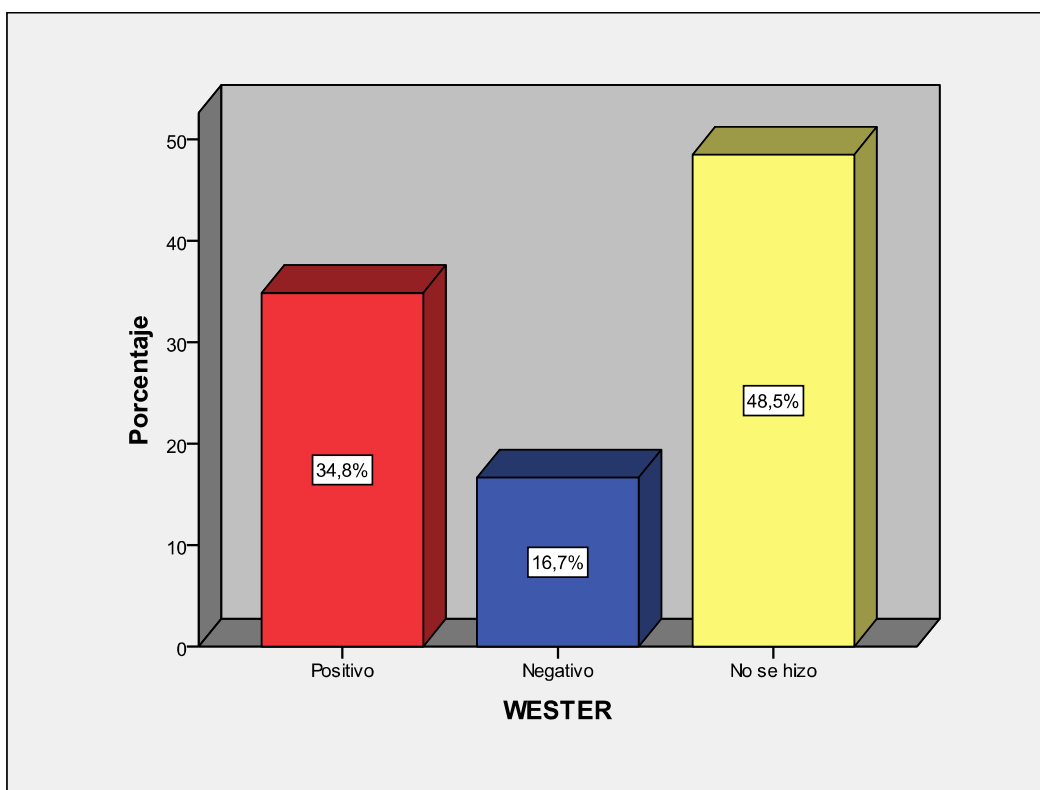


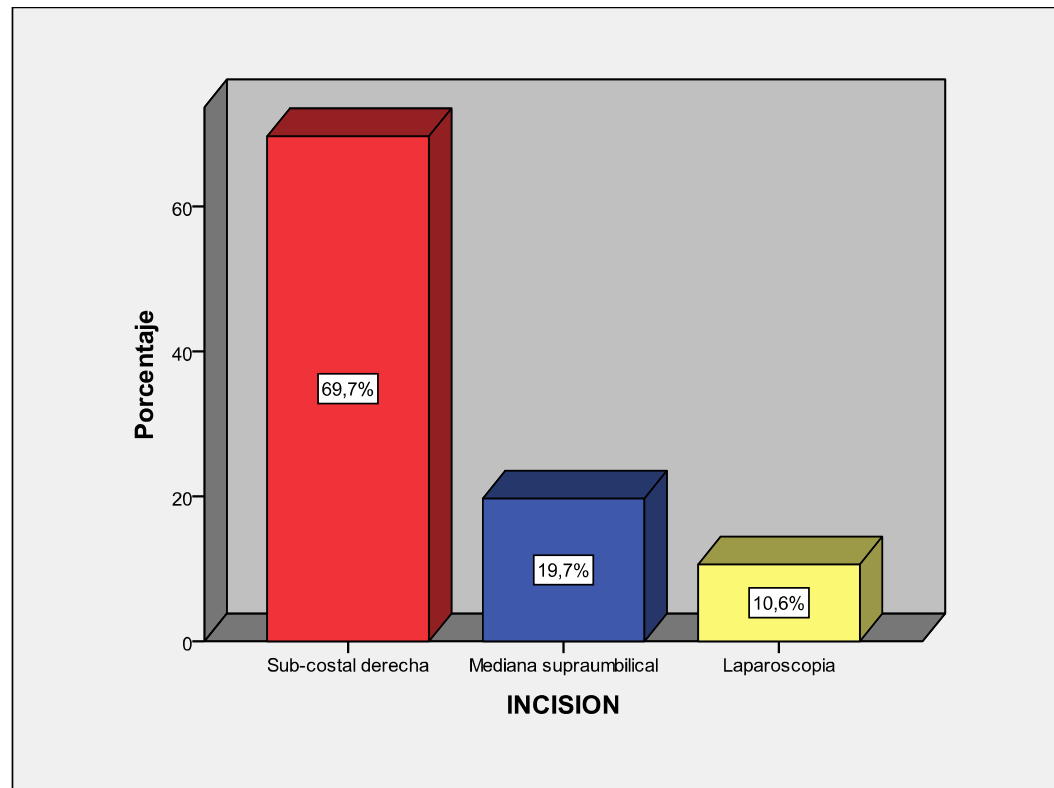
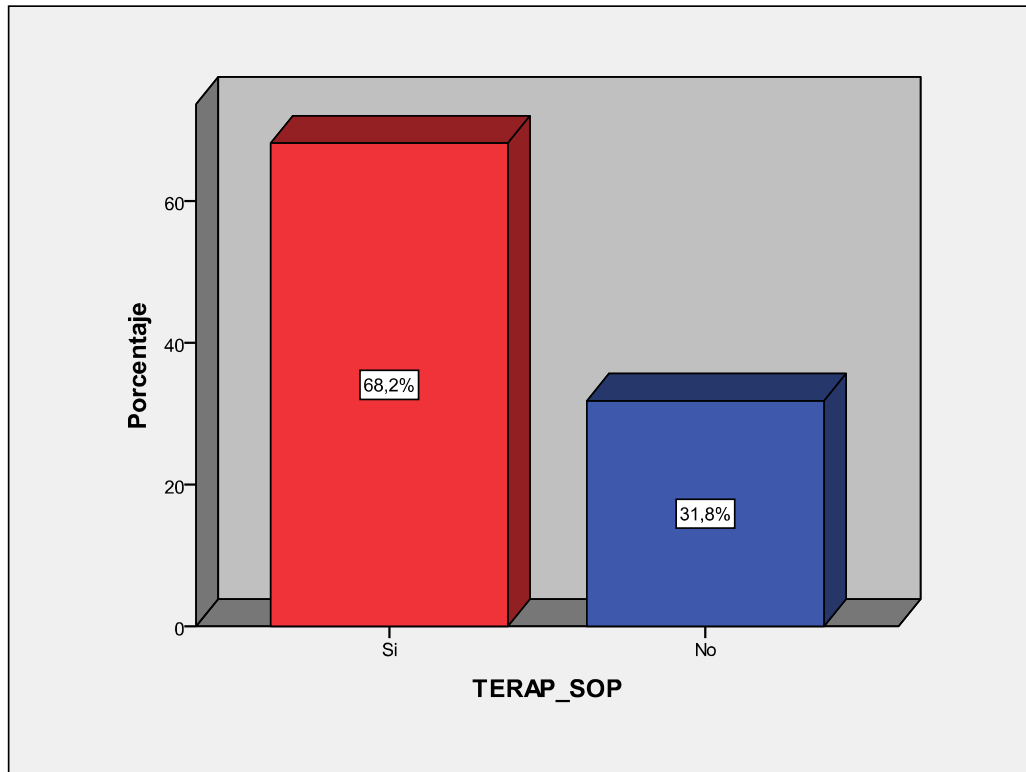
PROCEDENCIA

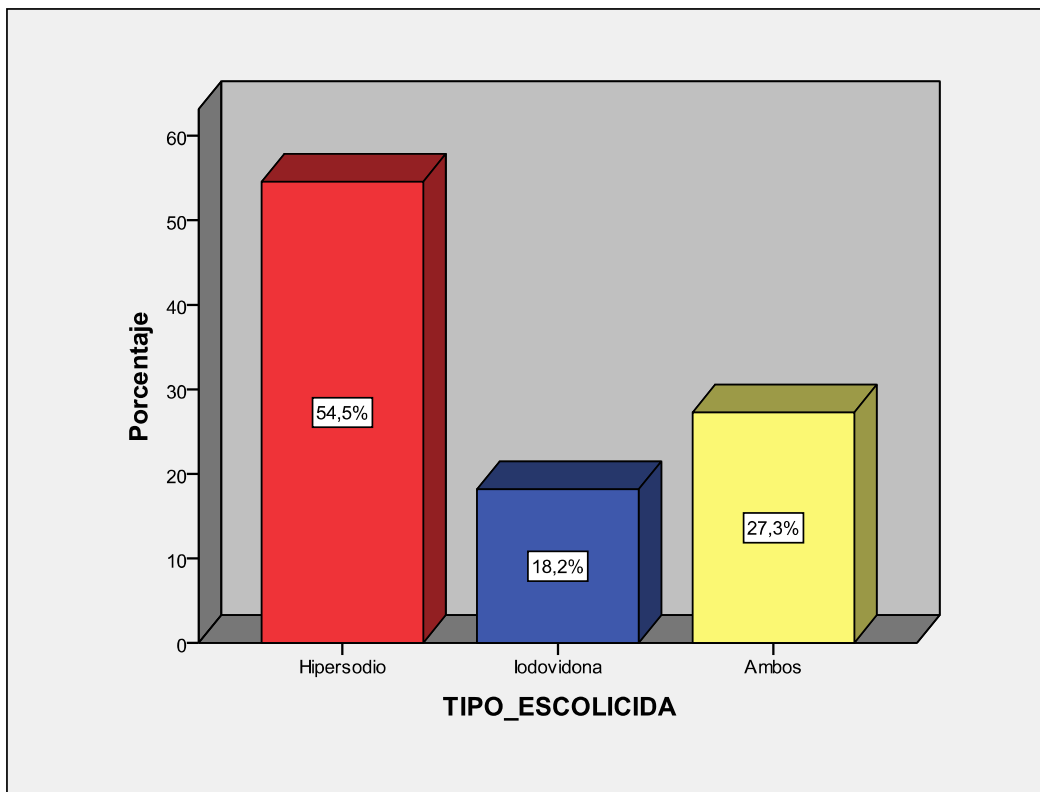
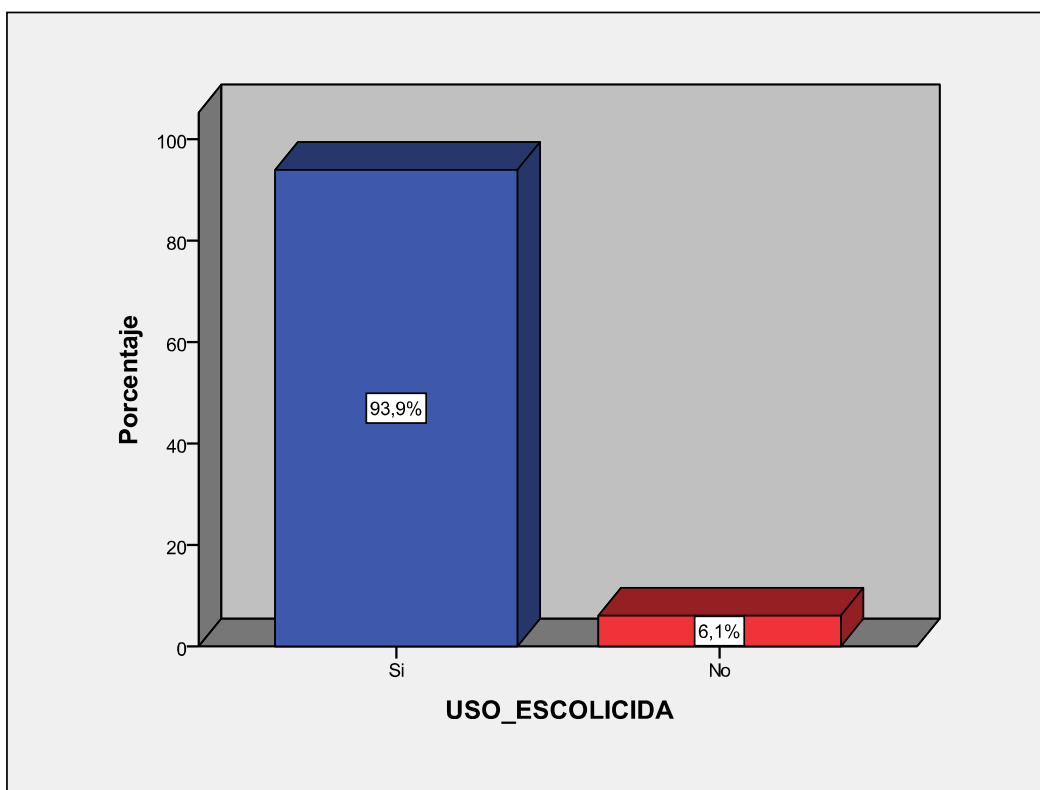


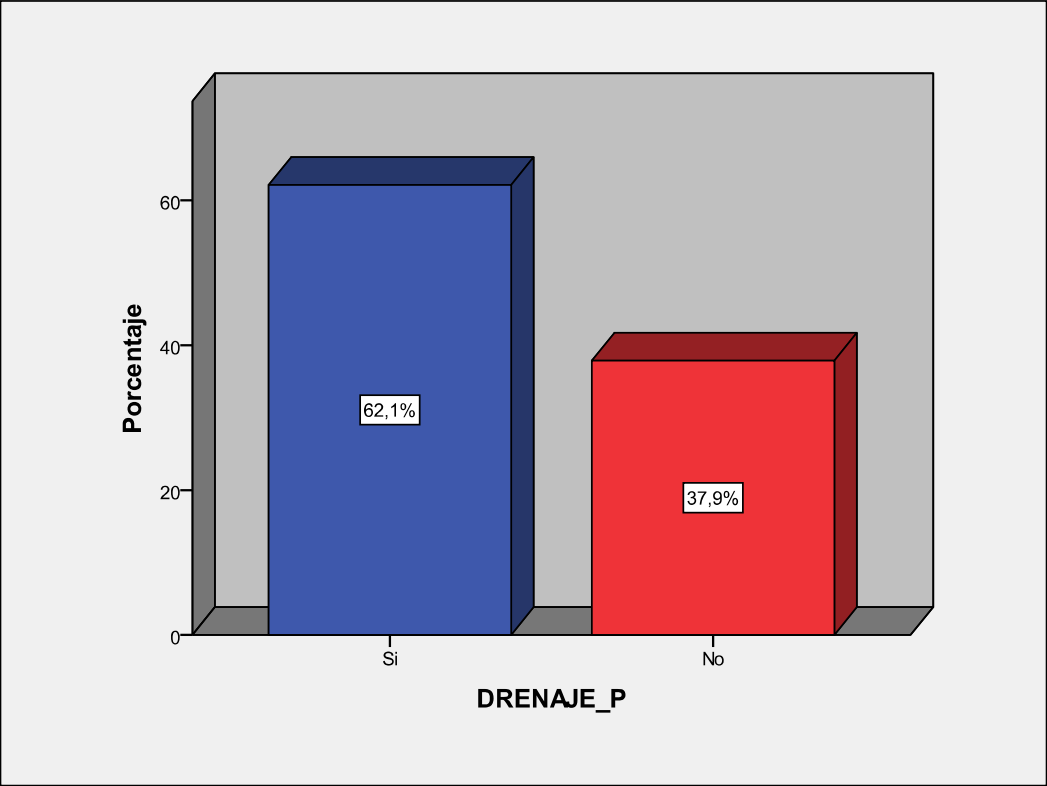
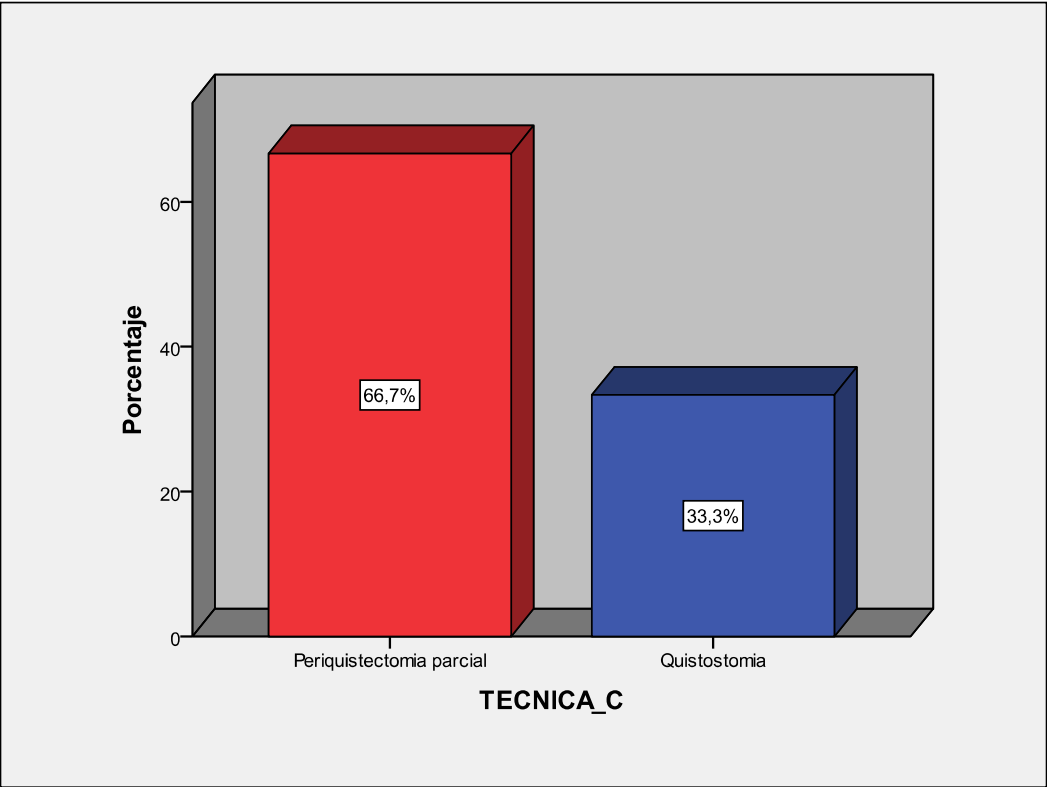
SIGNOS

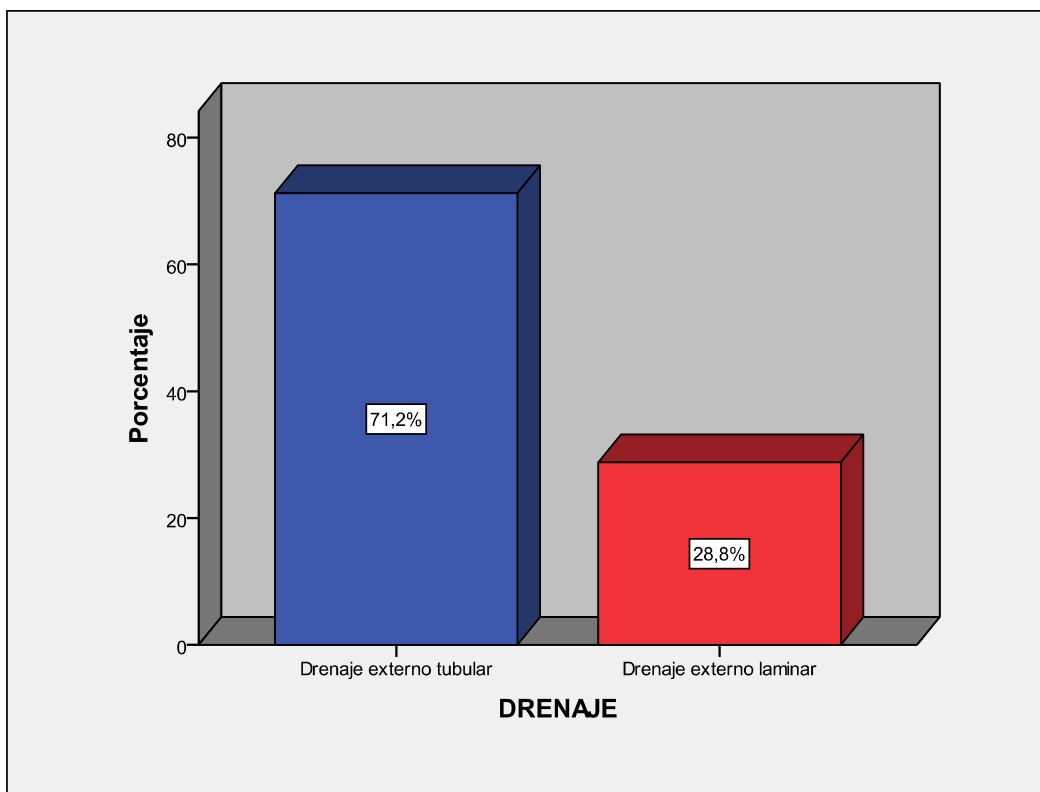
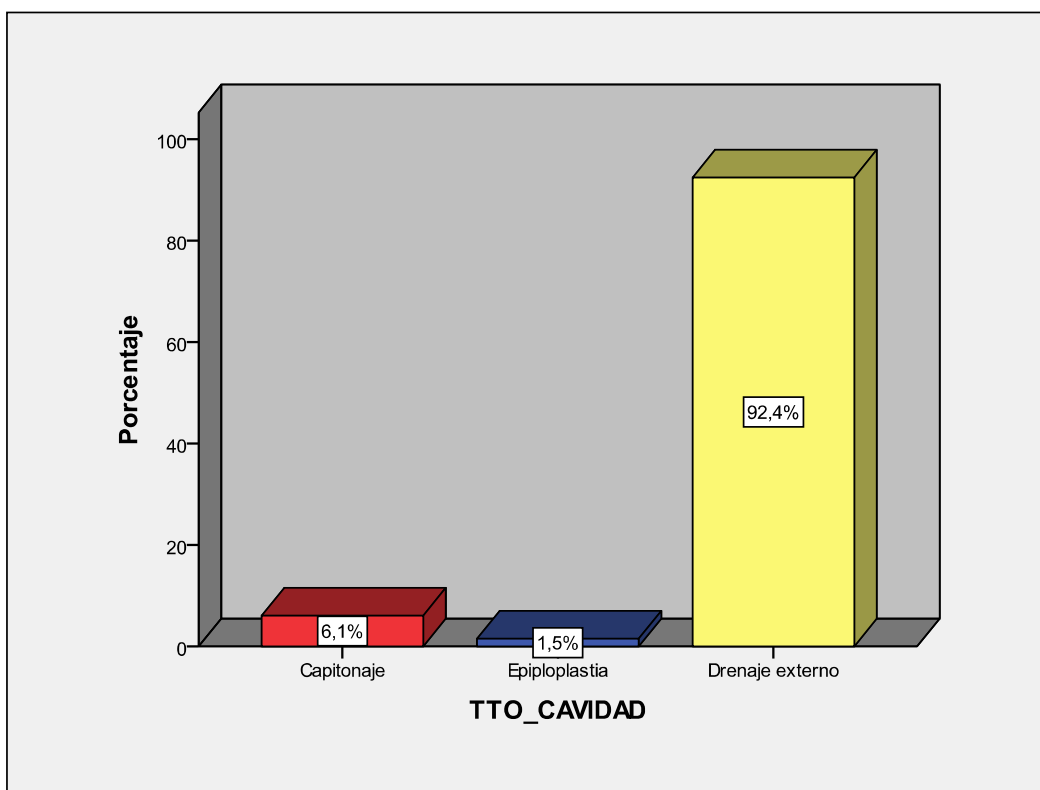


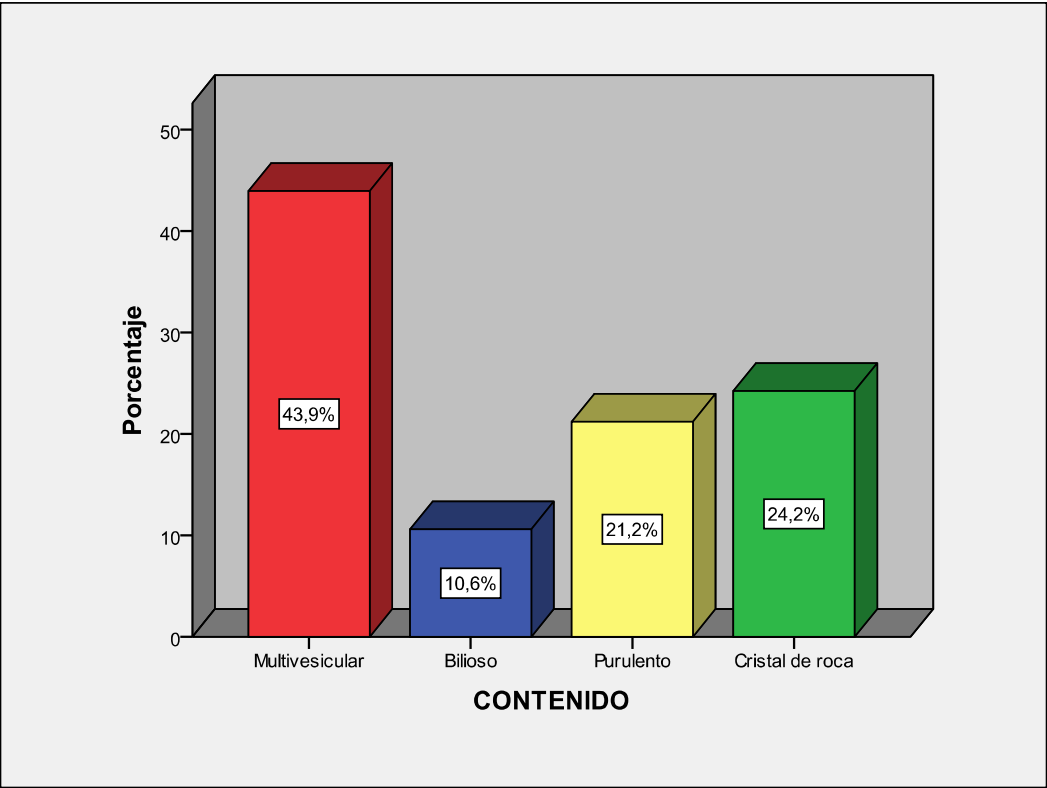
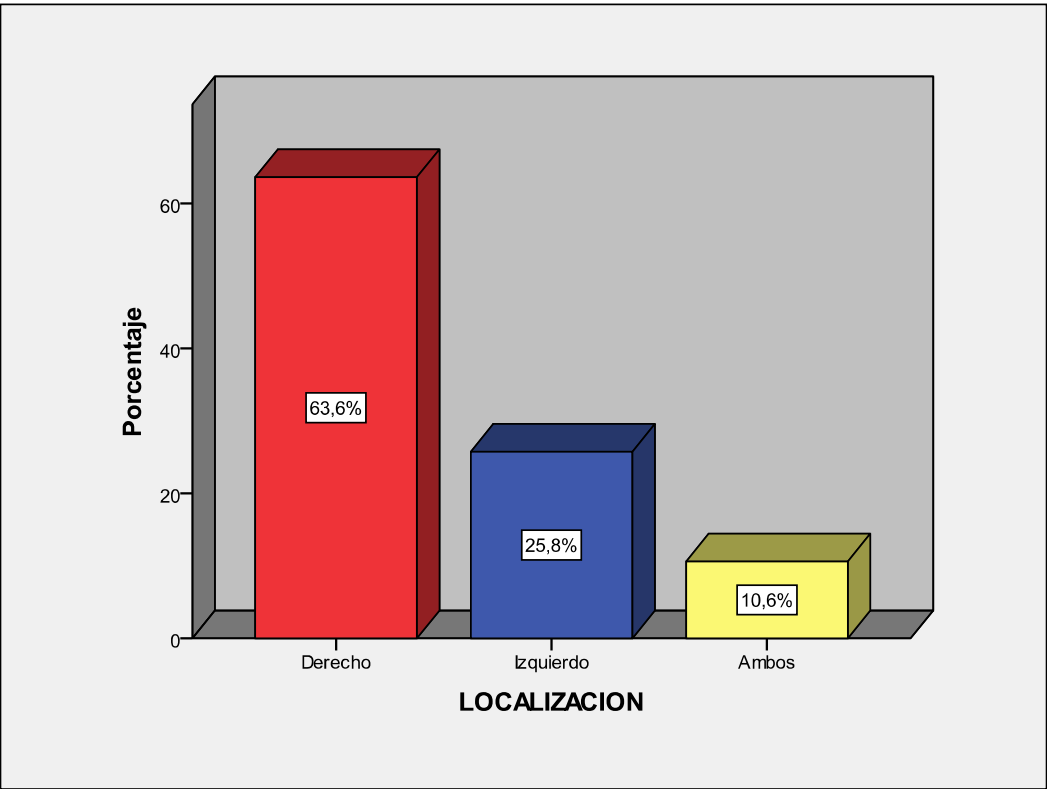


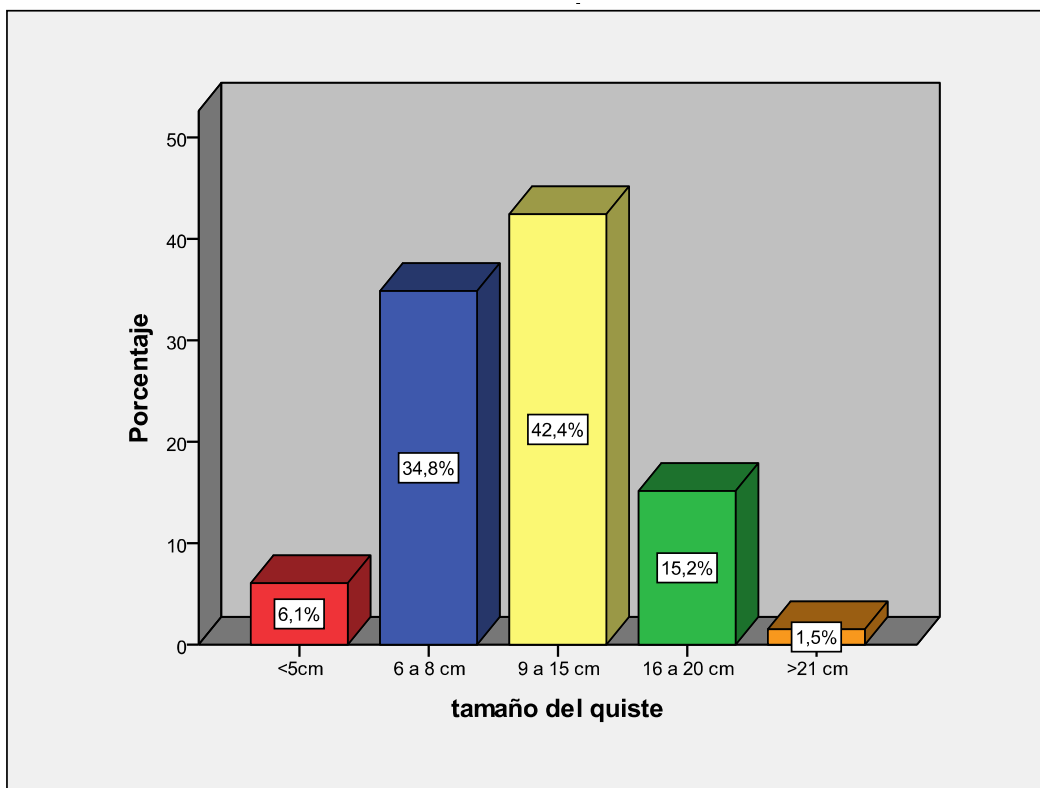
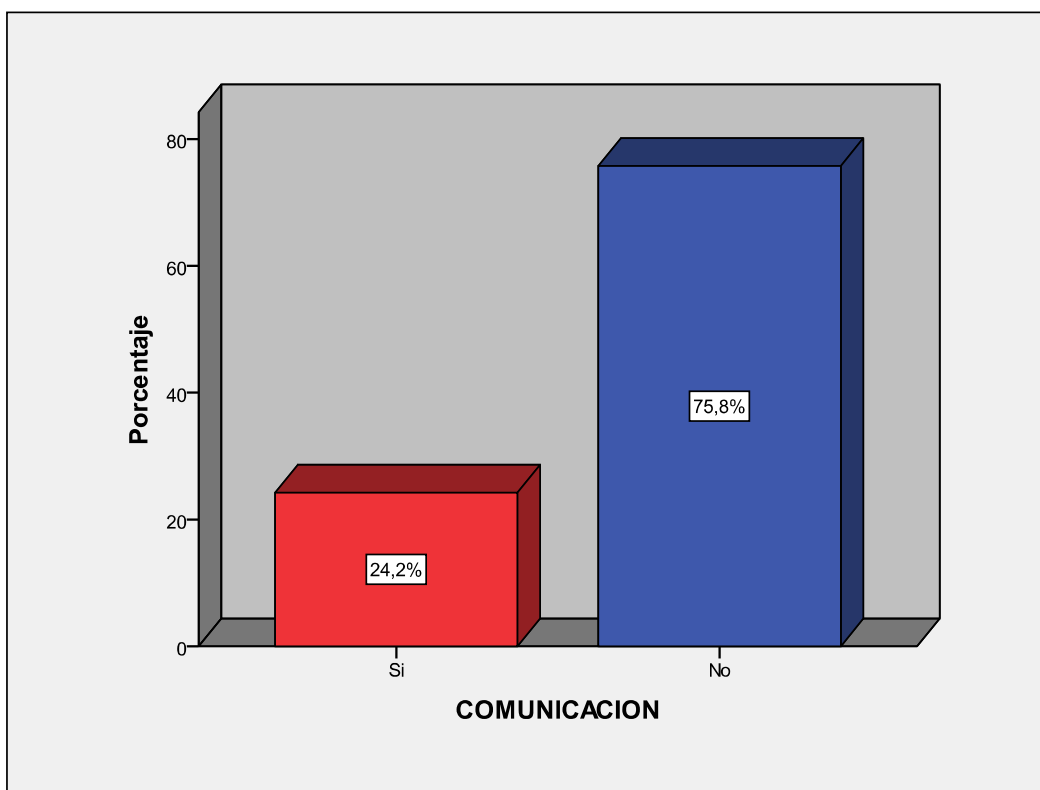


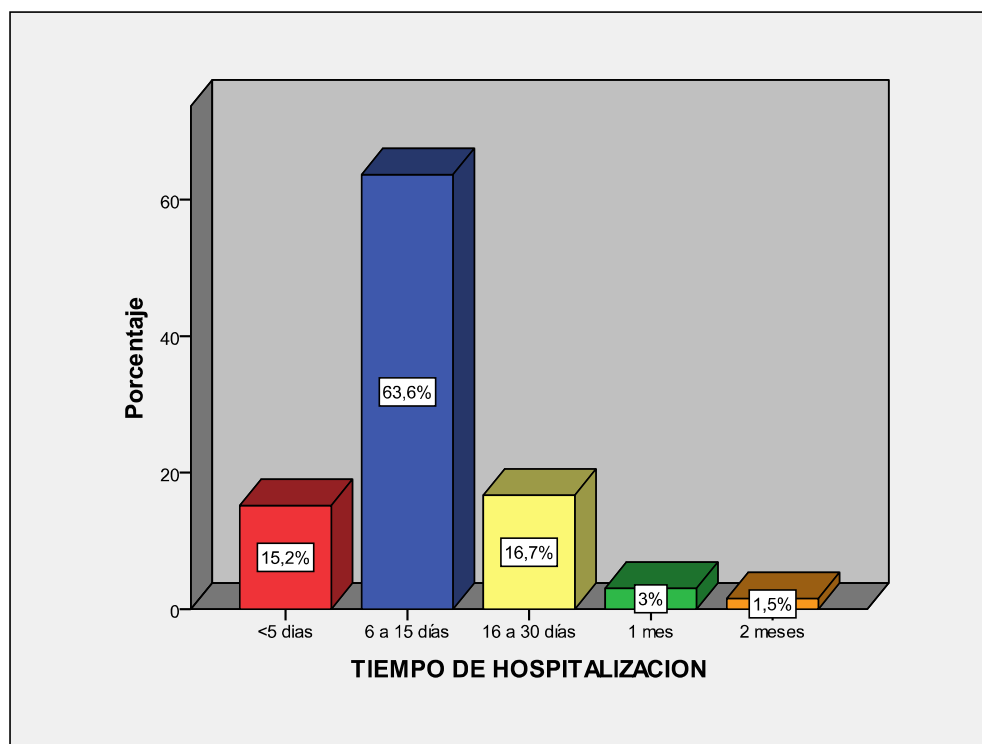




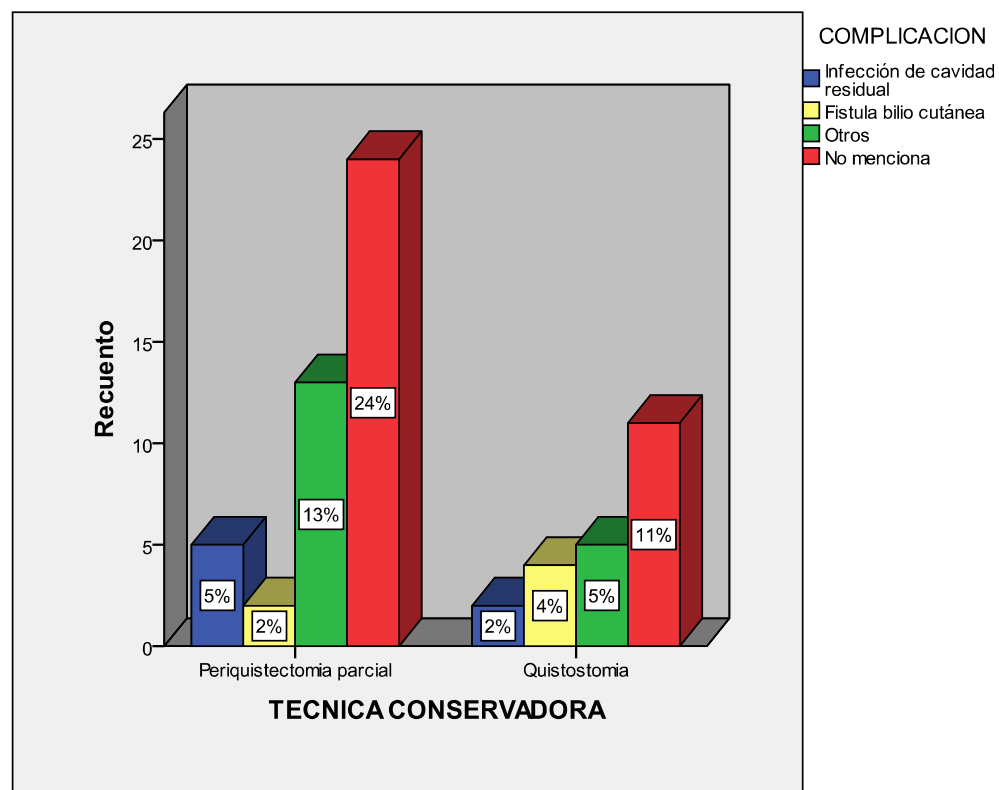




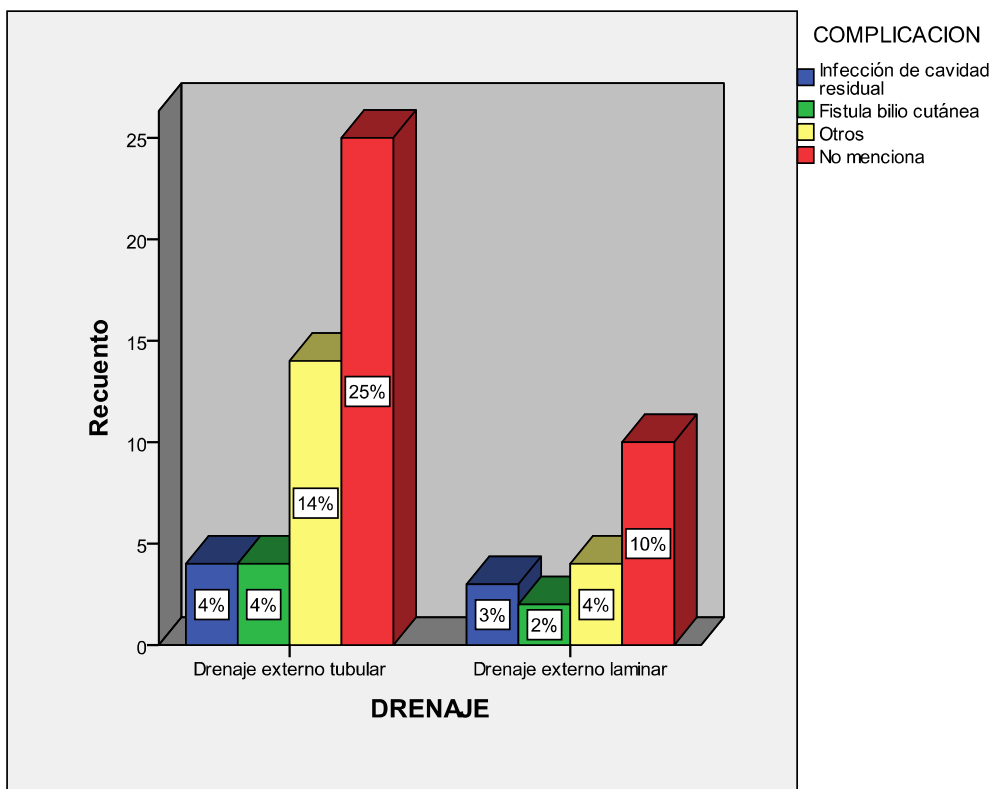




TECNICA CONSERVADORA VS. COMPLICACIONES



TIPO DE DRENAJE VS. COMPLICACIONES



ANEXO N° 3

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES DEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CRITERIO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
COMPLICACION POST QUIRURGICA	Presencia o ausencia de complicación luego de cirugía.	Cualitativa	Nominal	Sí No	Historia clínica Instrumento de Recolección de datos
TIPO DE COMPLICACION POST QUIRURGICA	Clasificación de la complicación postquirúrgica presentada por el paciente.	Cualitativa	Nominal	1.-Infección de herida operatoria 2.-Persistencia de cavidad residual 3.-Infección cavidad residual 4.-fístula bilio-cutánea. 5.- fístula cisto-pleural.	Historia clínica Instrumento de Recolección de datos
ESTANCIA HOSPITALARIA	Tiempo de hospitalización en días del paciente desde ingreso hasta alta.	Cuantitativa	De razón	-----	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
COMUNICACIÓN CON LA VIA BILIAR	Presencia de contenido bilioso al interior del quiste	Cualitativa	Nominal	Si No	

RUPTURA DEL QUISTE	Presencia de solución de continuidad en la pared del quiste hidatídico.	Cualitativa	Nominal	Si No	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
LOCALIZACION DEL QUISTE (S)	Ubicación anatómica del quiste	Cualitativa	Nominal	Hepática Biliar Peritoneal Otros	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
NUMERO DE QUISTES	Cantidad en números de quistes localizados y extirpados del paciente.	Cuantitativa	De razón	-----	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
TIPO DE CONTENIDO DEL QUISTE (S)	Calidad de la sustancia(s) que se encuentra(n) en el interior del quiste.	Cualitativa	Nominal	1.- Cristal de roca 2.- Bilioso 3.-Purulento 4.- Multivesicular	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica

ANEXO N° 4

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACION DE VARIABLES INDEDEPENDIENTES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CRITERIO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
EDAD	Tiempo de vida en años al momento de la cirugía.	Cualitativa	Nominal	-----	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
SEXO	Género del paciente	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
PROCEDENCIA	Lugar donde reside el paciente.	Cualitativa	Nominal	Lima Ciudad. Lima provincia. Otros departamentos	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
TIEMPO DE ENFERMEDAD	Tiempo transcurrido en meses desde inicio de síntomas hasta la fecha de la cirugía.	Cuantitativa	De Razón	-----	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
MANIFESTACIONES CLINICAS	Signos y síntomas presentados por el paciente	Cualitativa	Nominal	1.- Dolor abdominal 2.- Distensión abdominal 3.- Masa abdominal 4.- Hepatomegalia 5.- Ictericia	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
LEUCOCITOSIS	Recuento leucocitario por encima de 12 000 x mm ³ .	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
EOSINOFILIA	Recuento relativo de eosinófilos mayor del 5% o recuento absoluto	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos

	mayor de 500 x mm ³ .				Historia clínica
INMUNOLOGIA PARA HIDATIDOSIS	Positividad o negatividad en Arco V, ELISA y/o Western blot para echinococcus granulosus.	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
IMAGENOLOGIA	Ecografía y/o TAC compatible o no para quiste hidatídico.	Cualitativa	Nominal	Compatible No compatible	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
PROFILAXIS ANTIBIOTICA	Administración pre quirúrgica de medicamento(s) con acción antibacteriana.	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica Historia clínica
PROFILAXIS ANTI PARASITARIA	Administración pre quirúrgica de medicamento(s) con acción antiparasitaria.	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos. Historia clínica
TECNICA OPERATORIA	Clasificación de la técnica quirúrgica empleada como conservadora o radical.	Cualitativa	Nominal	1.- Conservadora 2.- Radical	Instrumento de Recolección de datos. Historia clínica
TECNICA RADICAL	Tipo de Técnica Radical	Cualitativa	Nominal	1.- Periquistectomia Parcial. 2.- Periquistectomia Total. 3.- Reseccion Hepática.	Instrumento de Recolección de datos. Historia clínica
TECNICA CONSERVADORA	Tipo de Técnica Conservadora	Cualitativa	Nominal	1.- Marsupializacion. 2.- Quistostomia. 3.- Capitonaje. 4.- Drenaje.	Instrumento de Recolección de datos. Historia clínica
USO DE SOLUCION ESCOLICIDA INTRAOPERATORIA	Administración de sustancias con acción escolicida como parte de la técnica operatoria.	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos. Historia clínica
TIPO DE SOLUCION	Tipo de Sustancia	Cualitativa	Nominal	1.- Hipersodio	Instrumento de

ESCOLICIDA.	escolicida empleado para tratar el quiste			2.- Iodopovidona 3.- Ambos	Recolección de datos. Historia clínica
DRENAJE	Uso de drenajes en el paciente.	Cualitativa	Nominal	Sí No	Instrumento de Recolección de datos Historia clínica
TIPO DE DRENAJE	Descripción del tipo de drenaje	Cualitativa	Nominal	1.- Laminar. 2.- Tubular.	Instrumento de Recolección de datos. Historia clínica